

**PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU DENGAN
HERBARIUM TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS IV DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 9
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S. Pd
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

**ISMI HIDAYATI
NPM: 1411100203**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

**PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU DENGAN
HERBARIUM TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA
KELAS IV DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 9
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S. Pd
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

**ISMI HIDAYATI
NPM: 1411100203**

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Pembimbing 1: Nur Asiah, M. Ag

Pembimbing 2: Ida Fiteriani, M. Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019 M**

ABSTRAK

PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU DENGAN HERBARIUM TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV DI MIN 9 BANDAR LAMPUNG

Oleh:

ISMI HIDAYATI

Hasil belajar merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengukur sejauhmana kemampuan pengetahuan peserta didik. Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa hasil belajar peserta didik di MIN 9 Bandar Lampung masih minim, disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi salah satu diantaranya karena masih terbatasnya media dan alat peraga yang digunakan sehingga berpengaruh pada daya serap peserta didik dalam pembelajaran. Maka peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar IPA menggunakan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung.

Metode penelitian yang digunakan ialah kuantitatif eksperimen dan jenis penelitian ini ialah *Quasy Experimental Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini ialah kelas IVB sebanyak 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas IVA sebanyak 27 peserta didik sebagai kelas kontrol, yang kemudian dilakukan uji coba instrumen sebelum digunakan pada kelas diluar kelas eksperimen dan kelas kontrol ialah kelas IVC dan dihitung validitas, tingkat kesukaran, dan reliabilitas. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t-test, sebelum dilakukan uji t-test data diuji prasyarat analisis datanya terlebih dahulu dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas dan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh t_{hitung} sebesar 3,9172 sedangkan t_{tabel} 2,0075 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, kesimpulannya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang menyatakan untuk hasil belajar IPA dengan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium lebih baik dari hasil belajar IPA dengan menggunakan pembelajaran konvensional berbantu gambar di kelas IV MIN 9 Bandar Lampung. Berdasarkan uji N-Gain diperkuat dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 0,77 yang berarti dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Pembelajaran Kontekstual, Herbarium, Hasil Belajar IPA



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
BERBANTU DENGAN HERBARIUM TERHADAP
PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV DI
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 9 BANDAR
LAMPUNG**

Nama : **Ismi Hidayati**
NPM : **1411100203**
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Nur Aslah, M. Ag
NIP. 197107092002122001

Pembimbing II

Ida Fiteriani, M. Pd
NIP. 198206242011012004

Mengetahui
Ketua Prodi PGMI

Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin, Bandar Lampung Telp: (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi, dengan judul, **"PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU DENGAN HERBARIUM TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IV DI MIN 9 BANDAR LAMPUNG"**, disusun oleh **ISMI HIDAYATI NPM.1411100203**, program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: **Jumat/1 Februari 2019 pukul 15:00 – 17:00 WIB.**

TIM PENGUJI

Ketua : Syofnidah Ifrianti, M. Pd

Sekretaris : Hasan Sastra Negara, M. Pd

Penguji Utama : Nurul Hidayah, M. Pd

Penguji Pendamping I : Nur Asiah, M. Ag

Penguji Pendamping II : Ida Fiteriani, M. Pd

Mengetahui:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd

NIP. 19560810 1987031001

MOTTO

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنْبِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ نُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا
مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيَجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ تَجْعَلُهُ حُطَمًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرَى

لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿٢١﴾

“Apakah kamu tidak memperhatikan, bahwa Sesungguhnya Allah menurunkan air dari langit, Maka diaturnya menjadi sumber-sumber air di bumi kemudian ditumbuhkan-Nya dengan air itu tanam-tanaman yang bermacam-macam warnanya, lalu menjadi kering lalu kamu melihatnya kekuning-kuningan, kemudian dijadikan-Nya hancur berderai-derai. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat pelajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal.”

(QS. Az Zumar :21).¹



¹ Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahan* (Surabaya: Mekar Surabaya, 2004), h. 234

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur saya mengucapkan alhamdulillah rabbil'alamin kepada الله SWT, karena atas karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Peneliti persembahkan skripsi ini sebagai tanda bakti kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta, ayahanda Mujiono dan ibunda Surami yang telah bersusah payah dengan segenap kasih sayangnya membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberikan dukungan penuh, do'a, semangat, nasehat yang tiada henti untuk keberhasilanku. Engkau adalah inspirasi dalam kehidupanku.
2. Kakak-kakakku, Mustofa, Ahmad Taufik, Mustika, Windarsih dan Hesti Utari yang senantiasa memberikan motivasi, dan semangat selama menuntut ilmu demi tercapainya cita-citaku, semoga الله SWT senantiasa tidak hanya menyatukan sebagai keluarga di dunia namun di akhirat juga.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Ismi Hidayati dilahirkan di Kelurahan Sukamenanti, Kec. Kedaton Kota Bandar Lampung, pada tanggal 12 Desember 1995. Anak bungsu, 6 bersaudara dari pasangan ayahanda Mujiono dan ibunda Surami.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri 3 Gedung Air pada tahun 2002 sampai 2008, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Bandar Lampung pada tahun 2008 sampai 2011, dan pada tahun 2011 sampai 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Perintis 1 Bandar Lampung. Kemudian pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Selama dalam perkuliahan penulis bekerja sebagai pelatih ekstrakurikuler pramuka di SD Ar-Raudah tahun 2016, pada tahun 2018 penulis bekerja sebagai guru pengganti di TK Miftahul Jannah selama 1 semester ganjil, kemudian penulis bekerja sebagai pelatih ekstrakurikuler pramuka di Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Bandar Lampung pada tahun 2017 hingga sekarang,

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi ﷻ SWT yang senantiasa memberikan kasih sayang dan karunia-Nya , sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad ﷺ, para sahabat, keluarga dan para pengikutnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Dalam menyusun skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan nasehat, saran, motivasi dan bimbingan, serta informasi-informasi dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak bisa terukur baik secara materi dan moril. Tidak dapat dipungkiri semua pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan secara nyata adalah jendela kehidupan bagi penulis. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini, rasa hormat dan terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Ibu Nurul Hidayah, M.Pd, selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

4. Ibu Nur Asiah, M. Ag, selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Ida Fiteriani, M. Pd, selaku pembimbing II yang telah memberikan nasehat, pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada peneliti.
7. Ibu Hj. Fakhah, M. Pd, selaku Kepala MIN 9 Bandar Lampung, Ibu Melvia Agustina Zelva, S. Pd, selaku pendidik mata pelajaran IPA kelas IV A dan IV B yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepala perpustakaan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan staf yang telah membantu meminjamkan buku untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku Erfi Riantina, Lia Mustika D. Ayu, Henri Iksan Farisqi, terimakasih selalu ada berbagi suka, duka, tawa, canda, nasehat motivasi, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Teman-teman PGMI angkatan 2014, khususnya keluarga besar PGMI D Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, terimakasih telah berbagi suka duka berjuang, memotivasi, sehingga terselesaikannya skripsi ini. Kalian adalah orang-orang istimewa yang pernah peneliti temui.
11. Semua pihak yang telah ikut andil dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh peneliti.

Peneliti menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini banyak terdapat kekurangan, kekeliruan disebabkan karna masih terbatasnya ilmu dan teori penelitian yang peneliti kuasai. Oleh karena itu, kepada para pembaca dapat

memberikan masukan dan saran yang membangun sehingga penelitian ini akan lebih baik lagi. Semoga ﷻ SWT selalu melimpahkan nikmat dan karunia-Nya bagi kita semua, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya, *Aamiin*

Bandar Lampung, Desember 2018
Peneliti

Ismi Hidayati
NPM. 1411100203



DAFTAR ISI

COVER	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	1
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Pembelajaran Kontekstual Berbasis Herbarium	14
1. Pengertian Pembelajaran Kontekstual.....	14
2. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual.....	17
3. Komponen Pembelajaran Kontekstual	19
4. Langkah-langkah Pembelajaran Kontekstual.....	22
5. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kontekstual	24
6. Herbarium	24
B. Hasil Belajar	26
1. Pengertian Hasil Belajar.....	26
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	29
3. Kriteria Penilaian Hasil Belajar	33
C. Pembelajaran IPA di SD/MI	35
1. Pengertian Pembelajaran IPA	35
2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD/MI	36

3. Objek Kajian IPA	37
4. Materi Struktur Luar Tubuh Tumbuhan.....	38
D. Hasil Penelitian yang Relevan	45
E. Kerangka Berfikir	49
F. Hipotesis Penelitian	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Metode Penelitian	51
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	52
C. Populasi dan Sampel Penelitian	54
1. Populasi	54
2. Sampel.....	54
D. Teknik Pengumpulan Data.....	55
1. Tes	55
2. Dokumentasi	56
E. Instrument Penelitian	56
F. Uji Coba Instrumen.....	57
1. Uji Validitas	58
2. Uji Tingkat Kesukaran	59
3. Uji Realibilitas	60
G. Teknik Analisis Data	61
1. Uji Prasyarat Analisis.....	61
a. Uji Normalitas.....	61
b. Uji Homogenitas	63
2. Uji Hipotesis T-tes	64
3. Uji Normalitas Gain (N-GAIN)	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	66
A. Hasil Uji Coba Instrumen	66
1. Uji Validitas	66
2. Uji Tingkat Kesukaran	67
3. Uji Reliabilitas	68
4. Hasil Kesimpulan Uji Coba Tes.....	69
B. Hasil Uji Prasyarat	70
1. Analisis Uji Normalitas.....	70
2. Analisis Uji Homogenitas	71
3. Uji Hipotesis <i>T-Test</i>	73
C. Analisis Uji N-Gain	75
D. Pembahasan	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Interpretasi Taraf Kesukaran.....	59
Tabel 3.2: Interpretasi Uji Reliabilitas	61
Tabel 3.3: Interpretasi Uji N-Gain	65
Tabel 4.1: Validitas Soal Tes Hasil Belajar IPA.....	67
Tabel 4.2: Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Hasil Belajar IPA	68
Tabel 4.3: Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar IPA.....	69
Tabel 4.4: Kesimpulan Instrument Soal.....	69
Tabel 4.5: Hasil Uji Normalitas Data Pretest Hasil Belajar IPA	70
Tabel 4.6: Hasil Uji Normalitas Data Posttest Hasil Belajar IPA.....	71
Tabel 4.7: Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	74
Tabel 4.8: Hasil N-Gain Pretest-Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baik secara keseluruhan, sebagai pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.¹ Belajar adalah suatu proses mental yang berlangsung dalam kegiatan aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat konstan.² Belajar berhubungan dengan tingkah laku seseorang terhadap situasi yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu. Perubahan tingkah laku yang dialami selama proses belajar sangat beragam, seperti halnya dalam perubahan pengetahuan dan keterampilan yang ditempatkan dalam bentuk peningkatan kualitas seseorang. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Ar Ra'ad ayat 11.³

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ﴿١١﴾

Artinya: "Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS.Ar Ra'ad:11).

Berdasarkan ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah menganjurkan kepada manusia untuk melakukan suatu perubahan yang dimulai dari diri manusia itu

¹Nur Asiah, *Inovasi Pembelajaran* (Bandar Lampung: Lampung Anugrah Utama Raharja, 2013), h. 7.

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 4.

³Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahan* (Surabaya: Mekar Surabaya, 2004), h. 337

sendiri, perubahan yang dimaksud adalah perubahan kepada yang lebih baik dengan melalui proses belajar agar memperoleh ilmu yang bermanfaat sehingga senantiasa akan mendapatkan keberkahan hidup, diberi kemuliaan dan mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Ilmu yang bermanfaat tidak dapat diperoleh secara instant tanpa adanya proses belajar yang dapat tempuh melalui pendidikan formal (lembaga pendidikan seperti sekolah dasar, menengah, dan perpustakaan tinggi, dan lain-lain) maupun non-formal (TPA, kursus, bimbel dan lain-lain). Seseorang yang ingin berhasil maka mereka harus belajar dengan sebaik-baiknya karena setiap proses yang dilalui akan mendapatkan hasil yang terbaik.

Pada jenjang pendidikan formal Sekolah Dasar merupakan lembaga pada tingkat rendah sebagai tempat dimana peserta didik mengembangkan potensi yang akan mengarahkan kegiatan belajar sehingga memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru.⁴ Selain itu, kegiatan belajar mengajar dapat mempengaruhi mutu pendidikan karena pendidikan adalah hal terpenting dalam kehidupan dengan menyediakan tenaga pendidik yang profesional.⁵ Pendidik merupakan pelaku utama yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan dalam belajar, ada atau tidaknya interaksi pembelajaran sangat

⁴ Nureva dan Aulia Gustina Citra, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping dan Picture Mapping terhadap Hasil Belajar IPA pada Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 2 (Oktober 2017), h. 157.

⁵ Moh. Khoerul Anwar, "Pembelajaran Medalam untuk Membentuk Karakter Peserta didik sebagai Pembelajar." *Jurnal Tadris*, Vol. 2 No. 1 (Desember 2017), h. 99.

tergantung pada kepiawaian pendidik.⁶ Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah An Nahl 125.⁷

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجِدِلْهُمْ بِالتِّي هِيَ أَحْسَنُ
إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk (QS. An Nahl: 125).

Berdasarkan ayat tersebut dijelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kepada manusia untuk mengambil hikmah dan pelajaran yang baik dengan mendatangkan orang yang berilmu (pendidik) dengan begitu manusia memperoleh ilmu secara baik dan apabila kita mendapatkan sesuatu hal yang tidak baik kita dapat memberikan tanggapan dengan cara yang baik karena yang membedakan antara orang yang memiliki ilmu dan orang yang tidak memiliki ilmu dapat terlihat dari bagaimana ia menyikapi persoalan yang sedang dihadapi.

Dalam konteks Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), pendidik berperan sebagai seorang pengelola atau manajer pembelajaran (*Learning Manager*) yang mengelola jalannya proses belajar dengan merancang dan mengimplementasikan berbagai strategi pembelajaran yang cocok dan sesuai dengan taraf perkembangan peserta didik termasuk didalamnya memanfaatkan

⁶Dian Andesta Bujuri, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV B SDN Sopoyono Kabupaten Tanggamus Tahun Pelajaran 2015/2016". *Skripsi Progam Sarjana PGMI IAIN Raden Intan Lampung*, Bandar Lampung 2016), h. 7.

⁷Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahan* (Surabaya: Mekar Surabaya, 2004), h. 383

berbagai sumber dan media pembelajaran untuk menjamin efektivitas pembelajaran.

Berdasarkan pemahaman di atas, maka tugas seorang pendidik sangatlah penting dalam menciptakan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik. Dikarenakan pada hakikatnya peserta didik merupakan pemeran utama dalam proses belajar. Mereka yang harus mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya dengan menuangkan hasil pengalaman mereka agar tercipta pemikiran-pemikiran baru di dalam pembelajaran itu sendiri.

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya. Dengan demikian IPA dapat diartikan sebagai suatu konsep pembelajaran yang membahas tentang gejala-gejala alam yang di susun secara terstruktur yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.⁸ Sebagaimana dijelaskan bahwa:

Ada dua hal berkaitan yang tidak dipisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah. Saat ini objek kajian IPA menjadi semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari, dan kreatifitas. Belajar IPA berarti belajar kelima objek atau bidang kajian tersebut.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, yang dimaksud IPA sebagai produk ialah IPA menciptakan hasil produk berupa fakta-fakta, prinsip, teori tentang alam nyata dan diterapkan diberbagai kegiatan manusia dalam

⁸ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2016), h. 3.

kehidupan. Dengan begitu tentu diharapkan IPA dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Untuk mewujudkan hal tersebut, pendidik harus memiliki kreatifitas dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi ajar.

Pendekatan pembelajaran merupakan suatu cara atau alat yang digunakan untuk tercapainya tujuan dalam belajar mengajar yang memiliki kegunaan sebagai alat penghantar bahan pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan. Penggunaan pendekatan pembelajaran secara tepat dan bervariasi mempunyai nilai praktis antara lain mengatasi keterbatasan pengalaman belajar peserta didik, mengkonkritkan pesan yang abstrak, menanamkan konsep dasar yang benar, menimbulkan keseragaman yang akhirnya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam konteks ini, pembelajaran dikatakan efektif menurut Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, “ jika memiliki hubungan yang sangat erat dengan pengalaman sesungguhnya”.⁹ Salah satu alternatif yang dapat ditempuh oleh seorang pendidik dalam rangka meningkatkan kualitas hasil belajar khususnya pada pelajaran IPA adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbeda.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran IPA, pendekatan kontekstual merupakan salah satu konsep belajar yang sesuai dengan pembelajaran IPA yang mengaitkan dengan keadaan nyata yang dapat membantu pendidik dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta

⁹ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), h. 138.

didik dan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan mereka.¹⁰

Berdasarkan uraian di atas, pendekatan kontekstual adalah suatu konsep pembelajaran yang tidak hanya terkait pada materi pelajaran saja tetapi pembelajaran menghubungkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata peserta didik itu sendiri. Dalam hal ini, pendidik harus dapat menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam memilih dan mendesain suasana belajar, agar peserta didik merasa nyaman dan senang untuk membangun pemikirannya sendiri secara aktif, sehingga di dalam proses pembelajaran akan menghasilkan proses belajar mengajar yang menyenangkan.

Secara pragmatis, pembelajaran kontekstual memiliki kelebihan salah satu diantaranya yaitu pembelajaran kontekstual dapat menekankan aktivitas berfikir peserta didik secara penuh, baik fisik maupun mental artinya pembelajaran akan menjadi lebih nyata dan bermakna. Hal ini merupakan keunggulan yang sangat penting, agar mendukung pembelajaran kontekstual yang optimal maka pembelajaran ini berbantu dengan media herbarium. Media pembelajaran dengan menggunakan herbarium sangat relevan digunakan dalam pembelajaran kontekstual pada mata pelajaran IPA yang berkaitan dengan keadaan yang nyata. Karena walaupun mereka tetap belajar di dalam kelas, namun dengan adanya media herbarium ini peserta didik seolah-olah langsung berada di alam bebas melihat tumbuhan yang sedang mereka pelajari secara nyata. Dengan begitu peserta didik tidak hanya mengira-ngira objek benda

¹⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 41.

yang mereka kaji tetapi mereka dapat mengetahui secara nyata dan sesuai dengan apa yang sebenarnya mereka lihat di alam, sehingga terjadi pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Herbarium berasal dari dua kata dalam bahasa Latin, yaitu *hortus* dan *botanicus*, artinya kebun botani atau kebun tumbuhan. Herbarium memiliki beberapa jenis yaitu herbarium kering dan herbarium basah. Pada pembelajaran kontekstual ini herbarium yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran adalah herbarium kering. Herbarium kering adalah tumbuhan yang diawetkan dengan cara dikeringkan.¹¹ Contoh dari herbarium kering diantaranya adalah tumbuhan suplir yang telah dikeringkan dengan cara dipres menggunakan benda berat, dan menguburnya dengan pasir. Kebanyakan herbarium dibuat dengan bentuk kering karena pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih lama. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan herbarium kering didalam proses pembelajaran agar diperoleh hasil yang maksimal.

Dengan demikian, dengan adanya pembelajaran kontekstual berbantu herbarium ini diharapkan peserta didik dapat membangun pengetahuan dan keterampilan baru dalam berinteraksi dengan peserta didik lainnya, serta dengan lingkungan di luar dirinya, sehingga dalam proses pembelajaran tercipta suasana baru dan peserta didik dapat mengubah pemikiran tentang pelajaran IPA yang membosankan menjadi sesuatu pelajaran yang menarik dan menyenangkan.

¹¹ Maya A. Pujiati, *Seni Membuat Herbarium* (Solo: Tiga Ananda, 2017), h. 1.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 03 Februari 2018, diketahui dalam proses kegiatan belajar mata pelajaran IPA kelas IV MIN 9 Bandar Lampung diperoleh data bahwa kurangnya respon peserta didik terhadap penjelasan yang pendidik lakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Pendidik menjelaskan sesuai dengan teks yang terdapat di dalam buku pelajaran sehingga peserta didik hanya fokus memperhatikan gambar yang ada di dalam buku pelajaran dibandingkan dengan apa yang dijelaskan oleh pendidik. Pada saat proses tanya jawab, pendidik lebih banyak mengajukan pertanyaan kepada peserta didik dan ketika pendidik mempersilahkan peserta didik untuk bertanya, peserta didik enggan memberikan pertanyaan dan terlihat pasif. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman peserta didik dalam menerima pembelajaran.¹²

Berdasarkan hasil wawancara kepada pendidik mata pelajaran IPA kelas IV pada tanggal 03 Februari 2018 diperoleh hasil bahwa saat pembelajaran berlangsung pendidik masih menggunakan media pembelajaran berupa papan tulis dan gambar di buku pelajaran sebagai media pendukung pembelajaran. Pendekatan yang digunakan menyesuaikan pada materi pembelajaran yang sedang dipelajari. Pembelajaran kontekstual pernah digunakan namun pendidik hanya membawa contoh-contoh tumbuhan yang akan dipelajari dan belum sesuai konsep pembelajaran kontekstual pada pembelajaran IPA karena kurangnya lahan pendukung untuk menyalurkan konsep yang terdapat dalam pembelajaran kontekstual itu sendiri. Hal ini dibuktikan dengan hasil ulangan

¹² Hasil Observasi yang dilakukan Peneliti pada Kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung, 03 Februari 2018 Pukul 13.00 WIB.

harian mata pelajaran IPA kelas IV MIN 9 Bandar Lampung pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1

**Data ulangan harian IPA kelas IV MIN 9 Bandar Lampung
Tahun Pelajaran 2017/2018**

No.	KKM	Nilai	Kelas		Jumlah	Persentase %	Keterangan
			IVA	IVB			
1.	70	≥ 70	10	11	21	38,89	Tuntas
2.	70	< 70	16	17	33	61,11	Belum Tuntas

Sumber: Dokumentasi Pendidik Kelas IV MIN 9 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2017/2018

Berdasarkan tabel data di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IV MIN 9 Bandar Lampung masih rendah, hal ini dapat terlihat karena masih banyak peserta didik yang belum memenuhi indikator keberhasilan atau kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu sebesar ≥ 70 . Kelas IVA berjumlah 26 peserta didik, sedangkan yang mencapai nilai indikator keberhasilan atau KKM berjumlah 10 peserta didik dan yang belum mencapai indikator keberhasilan atau KKM berjumlah 16 peserta didik. Kelas IVB berjumlah 28 peserta didik, sedangkan yang mencapai indikator keberhasilan atau KKM berjumlah 11 peserta didik dan yang belum mencapai indikator keberhasilan atau KKM berjumlah 18 peserta didik. Jika dipersentasekan diperoleh 38,89 % peserta didik yang mencapai indikator keberhasilan atau KKM, sedangkan peserta didik yang belum mencapai indikator keberhasilan atau KKM sebanyak 61,11 %. Artinya sebagian besar peserta didik belum mencapai keberhasilan belajar dalam mencapai KKM yang ditetapkan. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor diantaranya karena kurangnya pemahaman peserta didik dalam proses

pembelajaran dan kurangnya kepedulian pendidik terhadap kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Melihat fakta pada data lapangan di atas, maka perlu diadakan perbaikan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang maksimal. Cara yang dapat ditempuh untuk memperbaiki pembelajaran yaitu dengan menggunakan berbagai metode, model atau pendekatan secara bervariasi agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik.

Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran. Pendekatan kontekstual sangatlah diperlukan untuk memperbaiki proses kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA, agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pendekatan ini akan membantu peserta didik untuk memahami materi pembelajaran karena pendekatan ini mengarahkan pada peserta didik dalam kondisi belajar belajar yang bermakna sesuai dengan keadaan nyata. Peserta didik dapat mencari dan menemukan sendiri informasi secara terbimbing, peserta didik berperan aktif dalam bertanya, serta diberikan media sebagai contoh untuk membantu peserta didik dalam memahami materi. Dalam pendekatan ini terdapat tujuh prinsip belajar yaitu: (1) konstruktivisme, (2) menemukan, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, (7) penilaian yang sebenarnya.¹³

¹³ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual* (Bandung: Refika Aditama, 2016), h. 24.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran yang difokuskan pada peningkatan hasil belajar yang meliputi ranah kognitif yaitu kemampuan penugasan peserta didik terhadap materi yang akan dan telah dipelajari sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, peneliti tertarik melaksanakan penelitian untuk melihat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, yang dituangkan ke dalam judul:

“Pengaruh Pembelajaran Kontekstual dengan Bantuan Herbarium terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Bandar Lampung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yang terdapat di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya sarana dan prasarana media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik yang belum memahami materi pembelajaran.
2. Metode pembelajaran yang digunakan terbatas dan belum berdasarkan pada materi yang sedang dipelajari.
3. Belum menekankan pada penggalan kreatifitas peserta didik sehingga konsep pembelajaran IPA yang berdasarkan fakta ilmiah belum tercapai.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar sehingga banyak sekali peserta didik yang belum memahami materi pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah:

Apakah terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual dengan bantuan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV di Madrasah Negeri 9 Bandar Lampung?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan dengan latar belakang diatas, tujuan dan manfaat penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual dengan bantuan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung. Adapun manfaat yang duharapkan dari hasil penelitian ini:

1. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan yang disampaikan oleh pendidik mengenai pembelajaran IPA tetapi juga memperoleh pengetahuan yang lebih dari pengalaman mereka sendiri sehingga peserta didik lebih memahami pembelajaran tersebut.

2. Bagi pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif untuk mengembangkan proses pembelajaran menggunakan berbagai media atau pendekatan yang sesuai dengan indikator materi yang akan dicapai.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di MIN 9 Bandar Lampung pada mata pelajaran IPA atau menjadi tambahan referensi untuk pelaksanaan pembelajaran, sehingga diharapkan sekolah lebih berinovasi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Kontekstual Berbasis Herbarium

1. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan suasana pembelajaran yang berlangsung secara terbuka dan demokratis antara pendidik dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik sehingga lebih memungkinkan pengembangan nilai, sikap, moral dan keterampilan peserta didik.¹

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan pelajaran antar materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antar pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, dan masyarakat.²

Secara etimologis kata kontekstual berasal dari kata *contextual*, yang berarti mengikuti konteks atau dalam konteks. Secara umum kata kontekstual berarti, sesuatu yang berkenaan, relevan, ada hubungan atau kaitan langsung, mengikuti konteks, atau sesuatu yang membawa maksud, makna dan kepentingan.³

¹ Ni Md Siwalatri dkk, "Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPS ditinjau dari Motivasi Berprestasi Peserta didik Kelas IV SD Negeri 1 Semarapura Tengah". *E-Journal Program Pascasarjana*, Vol. 3 No. 2 Tahun 2013), h. 3.

² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), h. 228.

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), h. 254.

Sedangkan secara terminologis, terdapat beberapa pengertian pembelajaran kontekstual :

- a. Sanjaya mengatakan pembelajaran kontekstual adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan peserta didik atau peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata.
- b. Nurhadi menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu pendidik mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.
- c. E.B. Jhonson menyebutkan pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik menghubungkan isi mata pelajaran akademik dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna. Pembelajaran kontekstual memperluas konteks pribadi peserta didik lebih lanjut melalui pemberian pengalaman segar yang akan merangsang otak guna menjalin hubungan baru untuk menemukan makna baru.
- d. Howey R. Keneth menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar belajar dimana peserta didik menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulative ataupun nyata.⁴

*Contextual teaching approach is aimed at supplying knowledge to the student, flexibly transferable from one problem to another, from one context to another. Contextual teaching can provide them with a skill to solve problems. When the learning activity is to let students work in groups, they will be encouraged to work together, show respect, and help with each other.*⁵

⁴ Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Pendidik)* (Jakarta: Remaja Grafindo Persada, 2014), h. 189-190.

⁵ Nasrun, "Contextual Learning Approach in Improving Critical Thinking Skills of Guidance and Counseling Students of State University of Medan". *International Journal Of Science*, Vol. 18 No. 1(Desember 2014),h. 153.

Pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang holistic dan bertujuan memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan menghubungkan materi itu terhadap kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga peserta didik memiliki pengetahuan/keterampilan secara fleksibel. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Yunus ayat 101.⁶

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا

يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya: Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman(QS.Yunus:101)

Berdasarkan ayat diatas, menjelaskan bahwa manusia diperintahkan untuk memperhatikan segala sesuatu yang ada di langit dan yang di bumi. Allah SWT menciptakan segala sesuatu memiliki manfaat yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang baik untuk dapat diberikan contoh secara nyata kepada peserta didik berdasarkan apa yang telah mereka lihat dalam kehidupan mereka sehari-hari sehingga proses pembelajaran yang diharapkan akan dicapai.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual ialah suatu proses pembelajaran yang menekankan keterlibatan

⁶ Departemen Agama RI, *Alquran dan Terjemahan*. (Surabaya: Mekar Surabaya, 2004), h. 295

peserta didik dengan dipelajari dan dihubungkan dengan kehidupan yang sebenarnya, baik yang berhubungan dengan lingkungan pribadi, sosial, agama, serta budaya sehingga proses pembelajaran yang terjadi akan menghasilkan proses yang bermakna dan penyampaian pendidik sesuai yang diharapkan.

Pembelajaran kontekstual ini bertujuan untuk membuat membuat peserta didik lebih aktif, kreatif dan berinovatif dengan mengalami sendiri secara alamiah terhadap lingkungan dan mengubah proses mengamati menjadi pemahaman terhadap objek yang ada di alam nyata, sebagai contoh mengaitkan materi struktur dan jenis tumbuhan dengan melihat benda-benda yang ada di sekeliling mereka baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal mereka. Dengan demikian peserta didik dapat berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan atau mengimplementasikannya dengan dunia nyata.

2. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Menurut Wina Sanjaya dalam pembelajaran kontekstual terdapat lima karakteristik penting, yaitu:

- a. *Activating knowledge* artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari.
- b. *Understanding knowledge* artinya pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini.
- c. *Acquiring knowledge* memperoleh pengetahuan baru dengan cara deduktif artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari secara sederhana kemudian memperhatikan detailnya.
- d. *Applying knowledge* artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan peserta didik.

- e. *Reflecting knowledge* artinya melakukan refleksi terhadap strategi pengembangan pengetahuan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.⁷

Selanjutnya Johnson mengemukakan ada delapan macam karakteristik pembelajaran kontekstual, yaitu:

- a. Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*)
- b. Melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing significant work*)
- c. Belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*)
- d. Bekerja sama (*collaborating*)
- e. Berfikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*)
- f. Memelihara pribadi peserta didik (*nurturing the individual*)
- g. Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*)
- h. Menggunakan penilaian autentik (*using authentic assessment*)

Program pembelajaran di dalam pembelajaran kontekstual merupakan susunan rencana kegiatan yang dirancang oleh pendidik, yaitu bentuk rancangan dari tahap demi tahap yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam program pembelajaran tersebut harus tercermin penerapan komponen-komponen kontekstual dengan jelas dan memiliki kesiapan yang utuh mengenai skenario yang akan dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar.

Secara umum karakteristik dalam pembelajaran kontekstual yakni di dalam proses belajar mengajar terbentuk suasana belajar peserta didik yang saling bekerja sama, saling menunjang, menyenangkan, bersemangat dalam belajar dan peserta didik kritis serta pendidik dapat memanfaatkan suasana tersebut dengan memberikan pesan motivasi sehingga menciptakan kondisi yang tidak membosankan.

⁷ Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, h. 254.

3. Komponen Pembelajaran Kontekstual

Ditjen Dikdasmen menyebutkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual, yaitu:

- a. Konstruktivisme
- b. Menemukan (*Inquiry*)
- c. Bertanya (*Questioning*)
- d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)
- e. Pemodelan (*Modelling*)
- f. Refleksi (*Refleksion*)
- g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*).⁸

Berdasarkan tujuh komponen di atas, selanjutnya untuk lebih jelas menurut Zainal Aqib dalam bukunya, pembelajaran kontekstual mendeskripsikan tujuh komponen sebagai berikut:

- a. Konruktivisme

Konruktivisme merupakan upaya membangun pemahaman peserta didik dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal dan mengemas pembelajaran menjadi proses menemukan bukan menerima pengetahuan. Manusia harus mengkontruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

- b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan (*Inquiry*) merupakan proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman dan peserta didik menggunakan

⁸ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual* (Bandung: Refika Aditama, 2016), h. 24.

keterampilan berfikir kritis. Pengetahuan dan keterampilan diperoleh peserta didik bukan untuk menekankan pada hasil namun, dari proses pengalaman mereka sendiri melalui: 1) observasi, 2) bertanya, 3) mengajukan dugaan (hipotesis), 4) pengumpulan data, 5) kesimpulan.

c. Bertanya (*Questioning*)

Karakteristik utama kontekstual ialah bertanya. Pengetahuan yang diperoleh seseorang berasal dari bertanya. Bagi seorang pendidik bertanya dipandang sebagai kegiatan untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir peserta didik. Bagi seorang peserta didik, bertanya merupakan proses penggalan informasi.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Masyarakat belajar merupakan sekelompok individu yang terikat dalam kegiatan belajar, proses kerjasama dengan individu lainnya, bertukar pengalaman, dan tempat berbagi ide.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan adalah suatu proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh peserta didik. Misalnya pendidik yang sedang menjelaskan materi tentang tumbuhan dan secara langsung membawa objek tersebut sehingga peserta didik paham dalam pembelajaran. Pemodelan merupakan asas yang sangat penting dalam pembelajaran yang bersifat teoritis dan abstrak.

f. Refleksi (*Refleksion*)

Refleksi adalah berfikir tentang apa yang sedang dipelajari dan berfikir tentang apa yang telah dialami pada masa lalu. Peserta didik mengedepankan apa yang sedang dipelajari sebagai pengetahuan baru, yang merupakan pengayaan atau pembaharuan dari pengetahuan sebelumnya.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian adalah mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik, berupa penilaian produk (kinerja), dan tugas-tugas yang berhubungan serta nyata (kontekstual). Proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar peserta didik.

Selanjutnya menurut pendapat Johnson yang dikutip oleh Rusman, komponen pembelajaran kontekstual meliputi:

- a. Menjalin hubungan-hubungan yang bermakna (*making meaningful connection*)
- b. Mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang berarti (*doing significant work*)
- c. Melakukan proses belajar yang diatur sendiri (*reself-regulated learning*)
- d. Mengadakan kolaborasi (*collaborating*)
- e. Berfikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*)
- f. Memberikan pencapaian standar yang tinggi (*reaching high standards*)
- g. Menggunakan assessment autentik (*using authentic assessment*).⁹

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dalam pelaksanaannya sangat sederhana dan mudah. Esensi dari pembelajaran kontekstual membentuk kegiatan belajar mengajar yang aktif,

⁹Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Pendidik)* (Jakarta: Raja Grafindo, 2014), h. 187.

kreatif dan menyenangkan. Pendidik sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran, sehingga peserta didik dapat menemukan sendiri makna informasi yang diterima. Makna-makna itu yang akan menjadi pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

4. Langkah-Langkah Pembelajaran Kontekstual

Secara garis besar, langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal

- 1) Pendidik menyiapkan peserta dalam pembelajaran baik fisik maupun mental untuk mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Penggalan potensi peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan.
- 3) Pendidik menyampaikan tujuan dari pembelajaran dan menjelaskan inti materi yang akan dipelajari.
- 4) Pendidik memberi penjelasan tentang materi yang akan dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Di dalam kelompok peserta didik bekerjasama memecahkan persoalan yang diajukan pendidik. Pendidik berkeliling untuk menengahi proses penyelesaian masalah.
- 2) Perwakilan dari masing-masing kelompok mengemukakan pendapat terhadap hasil penyelesaian masalah berupa jawaban dan alasan yang mereka sampaikan.

- 3) Peserta didik yang berada dalam kelompok menyelesaikan tugas yang diajukan oleh pendidik. Pendidik mengamati, memotivasi, dan memfasilitasi kerjasama.
- 4) Perwakilan kelompok mengemukakan hasil kelompok mereka dan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang mendapat tugas.
- 5) Pendidik dan peserta didik bertanya jawaban terkait jawaban yang dikemukakan itu sehingga diperoleh penyelesaian masalah yang tepat.
- 6) Pendidik mengadakan refleksi terkait hal yang dirasakan peserta didik, materi yang belum dipahami dengan baik, tanggapan setelah mengikuti pelajaran.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Peserta didik mengajak peserta didik untuk memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.
- 2) Peserta didik diberikan soal.
- 3) Pendidik dan peserta didik membahas bersama terkait soal yang telah diberikan.
- 4) Pendidik memberikan nilai kepada peserta didik.

5. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kontekstual

Ada beberapa kelebihan dan kelemahan dalam pembelajaran kontekstual antara lain:¹⁰

¹⁰ Aris Shoimin, 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media), h. 43-44.

- a. Pembelajaran kontekstual bisa menekankan pada proses berfikir peserta didik peserta didik secara penuh, baik secara fisik maupun secara mental.
- b. Pembelajaran kontekstual menjadikan peserta didik belajar bukan menghafal, karena mereka mengalami sendiri di dalam kehidupan nyata.
- c. Pada pembelajaran kontekstual ini, kelas bukan hanya tempat untuk memperoleh informasi, tetapi lebih kepada tempat untuk peserta didik mencari sendiri informasi dari data hasil temuan mereka.

Sedangkan kelemahan dari pembelajaran kontekstual antara lain: Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang merinci sehingga dalam proses pembelajaran waktu yang dibutuhkan cukup lama agar mendapatkan hasil yang sesuai harapan yang ingin dicapai.

6. Herbarium

a. Pengertian Herbarium

Herbarium berasal dari dua kata dalam bahasa latin, yaitu *hortus* dan *botanicus*, artinya kebun botani atau kebun tumbuhan.¹¹ Istilah herbarium ditemukan pertama kali dalam sebuah buku tentang tumbuhan obat yang ditulis oleh ahli botani Prancis, Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708).¹² Herbarium adalah material tumbuhan yang telah dimatikan dan diawetkan melalui metode tertentu. Herbarium juga lebih dikenal dengan sebutan untuk pengawetan tumbuhan.¹³

¹¹ Maya A. Pujiati, *Seni Membuat Herbarium* (Solo: Tiga Serangkai, 2017), h. 1.

¹² *Ibid*, h. 1.

¹³ Ilham Majid dan Sunarti Mulaicin, "Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium Pada Peserta didik Madrasah Aliyah Kota Ternate". *Jurnal Bioedukasi*, Vol. 2 No. 1 (September 2013), h. 193.

Herbarium merupakan salah satu sumber pembelajaran yang penting dalam ilmu biologi tumbuhan. Herbarium juga merupakan koleksi kering yang dibuat berdasarkan prosedur tertentu dan memiliki kriteria-kriteria tertentu. Secara umum herbarium terdapat dua jenis, yaitu herbarium basah dan herbarium kering.¹⁴ Herbarium basah yaitu tumbuhan yang diawetkan dengan menggunakan cairan kimia, seperti *alcohol* 70 %, spirtus dan gliserin sedangkan herbarium kering yaitu tumbuhan yang diawetkan dengan beberapa cara, diantaranya seperti menggunakan alat berat, menguburnya dengan pasir, atau menambahkan bahan kimia berupa gel silika. Kebanyakan herbarium yang sering digunakan dalam bentuk herbarium kering karena pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih tahan lama.

b. Manfaat Penggunaan Herbarium

- 1) Alat peraga untuk mempelajari tumbuhan artinya pada pembelajaran herbarium dapat digunakan sebagai media untuk membantu pendidik menjelaskan pelajaran.
- 2) Membantu kegiatan penelitian artinya para ahli botani terus melakukan penelitian tentang tumbuhan. Jika tumbuhan yang akan diteliti sudah langka atau sulit dijangkau, maka digunakan sebagai pengganti bahan penelitian.

¹⁴Gusti Ayu Pt Nova Widiyanti dkk, "Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Bantuan Herbarium untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat". *E-juornal PGSD* , Vol. 04 No. 1 (Tahun 2014), h. 4.

- 3) Menjadi alat untuk menentukan klasifikasi tumbuhan baru artinya herbarium akan membantu menentukan klasifikasi tumbuhan baru yang ditemukan.

c. Langkah-Langkah Pembuatan Herbarium Kering

- 1) Siapkan selembar kertas koran, lalu lipat menjadi dua bagian.
- 2) Letakkan tumbuhan di atas salah satu bagian koran. Jika terlalu panjang dapat memotongnya sedikit. Usahakan tidak ada bagian tumbuhan yang terlipat. Kecuali terpaksa melipat.
- 3) Tutup tumbuhan dengan melipat sisi koran lainnya.
- 4) Letakkan pemberat sementara di atas koran agar tumbuhan tertekan dan koran tidak mudah terbuka.
- 5) Buat label/etiket tumbuhan, lalu tempelkan di atas koran supaya tumbuhan tidak tertukar.
- 6) Tumpuk semua koran yang sudah diisi spesimen tumbuhan, lakukan pengepresan.
- 7) Setelah 3-7 hari herbarium kering dapat dibingkai.¹⁵

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara etimologi hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi pendidik, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil

¹⁵ Maya A. Pujiati, *Seni Membuat Herbarium* (Solo: Tiga Serangkai, 2017), h.32-33

belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Menurut Nawawi dalam K. Brahim menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan suatu tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Hasil belajar peserta didik adalah suatu kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan yang relatif menetap.¹⁶

Hasil belajar merupakan usaha mengubah tingkah laku. Perubahan itu membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, maupun penyesuaian diri. Belajar adalah proses yang kompleks yang terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Salah satu tandanya bahwa seseorang itu telah mengalami proses belajar sehingga adanya perubahan tingkah laku pada diri individu tersebut.¹⁷

Menurut Nana Sudjana hasil belajar ialah “kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar melalui kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif afektif psikomotorik

¹⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), h. 5.

¹⁷ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 31.

yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”¹⁸.

Menurut Benjamin S.Bloom tiga ranah (domain) pencapaian hasil belajar, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik. Berkenaan dengan itu, hasil belajar yang dinilai dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup pada kegiatan mental (otak). Berikut ini, tingkatan hasil belajar ranah kognitif yang cocok digunakan di SD/MI diantaranya:

- a. Pengetahuan atau knowledge (C1), ialah mencakup menyebutkan, menyatakan, mendefinisikan, mengidentifikasi, menjodohkan, dan mendaftarkan. Jadi pengetahuan mencakup mengenali, mengetahui dan mengingat hal-hal yang telah dipelajari.
- b. Pemahaman atau comprehension (C2), ialah belajar dalam pemahaman mencakup menerangkan, membedakan, menduga, mempertahankan, memperluas, menyimpulkan, memberikan contoh menulis kembali, dan memperkirakan pemahaman mencakup kemampuan untuk menyerap pengertian dari hal-hal yang telah dipelajari.
- c. Penerapan atau application (C3), ialah mencakup mengoperasikan, menentukan, menunjuk, menghubungkan, memecahkan, mendemonstrasikan, menghasilkan.¹⁹

¹⁸ *Ibid*, h. 28.

¹⁹ Ida Fiteriani dan Baharudin, “Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif yang Berkombinasi pada Materi IPA di MIN Bandar Lampung”. *Jurnal Terampil*, Vol. 4 No. 2 (Oktober 2017), h. 14.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya yang berupa hasil suatu interaksi tindak belajar diukur dengan tingkat keberhasilan yang dinyatakan dalam skor belajar yang diwujudkan dalam bentuk nominal angka yang diperoleh. Pada penilaian hasil belajar ini peneliti menilai hasil belajar pada aspek kognitif yang dilakukan setelah proses pembelajaran selesai sehingga akan terlihat sejauh mana kemampuan penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain adalah faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Slameto faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:

a. Faktor internal yaitu faktor yang terdapat dalam diri individu tersebut yang sedang dalam proses belajar, meliputi:

1) Faktor jasmani (kesehatan dan cacat tubuh)

Untuk menempuh suatu hasil belajar yang baik, peserta didik harus memperhatikan dan memelihara tubuhnya. Sehat berarti dalam keadaan baik seluruh badan beserta bagian-bagian atau bebas dari penyakit untuk memperlancar menyelesaikan pembelajaran dibutuhkan adanya kesehatan tubuh yang baik.

2) Faktor psikologi (intelegensi, perhatian, dan bakat)

a) Intelegensi

Prestasi belajar yang ditampilkan peserta didik memiliki kaitan erat dengan tingkat kecerdasan yang dimiliki peserta didik. Hakikat intelegensi adalah kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, dan mengadakan suatu penyesuaian dalam rangka mendapatkan tujuan untuk menilai diri secara kritis dan objektif. Tahap intelegensi sangat berpengaruh pada kemampuan akademik peserta didik yang memiliki taraf intelegensi yang tinggi memiliki peluang lebih banyak untuk mencapai prestasi belajar yang tinggi.

b) Perhatian

Seorang anak dalam tahap dalam pendidikan sangat memerlukan perhatian yang besar dari orangtua dan pendidik. Karena hal ini dapat memotivasi seorang anak untuk belajar serta membuat anak akan lebih bersemangat dalam belajar sehingga hasil pembelajaran anak lebih baik.

c) Bakat

Bakat yang dimiliki seorang anak harus diperhatikan dan harus dikembangkan kearah mana bakat yang dimiliki tersebut. Karena bakat merupakan potensi besar yang tumbuh secara alami di dalam diri seorang anak, keberhasilan setiap anak dalam bakatnya berbeda dengan dengan anak yang lainnya. Pendidik harus mengetahui serta mendukung dalam pembelajaran sehingga hasil yang diperoleh anak akan muncul.

b. Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar diri individu yang sedang dalam proses belajar, meliputi:

1) Faktor keluarga

Kewajiban orangtua terhadap anak ialah mendidik, hubungan antar keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orangtua, latarbelakang kebudayaan. Faktor orangtua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam memperoleh hasil belajar, misalnya tinggi rendahnya pendidikan, besar kecilnya penghasilan, dan perhatian oleh karena itu orangtua harus membimbing dan mengarahkan anak-anaknya agar tidak terpengaruh ke dalam hal yang buruk, sesuai dengan firman Allah SWT. yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا قُوا أَنْفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ
عَلَيْهَا مَلَكَةٌ غِلَظٌ شِدَادٌ لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا
يُؤْمَرُونَ ﴿٦﴾

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu; penjaganya malaikat-malaikat yang kasar, keras, dan tidak mendurhakai Allah terhadap apa yang diperintahkan-Nya kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan” (Qs. At-Tahrim: 6).

2) Faktor sekolah (kurikulum dan metode mengajar, sarana, pendidik dan peserta didik)

a) Metode mengajar

Hal ini meliputi materi dan bagaimana cara memberikan materi tersebut kepada peserta didik. Metode pembelajaran yang lebih interaktif sangat dibutuhkan dalam menumbuhkan minat dan peran peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Faktor yang terpenting adalah faktor pendidik. Jika seorang pendidik dengan aktif, tegas, memiliki disiplin tinggi, fleksibel dan mampu membuat peserta didik menjadi tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, maka kemampuan akademik peserta didik akan cenderung tinggi.

b) Sarana

Ketersediaan sarana dan prasarana sekolah yang lengkap akan membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah. Selain bentuk ruangan, sirkulasi udara dan lingkungan sekitar sekolah juga dapat berpengaruh dalam proses belajar mengajar.

c) Pendidik dan peserta didik

Kualitas pendidik dan peserta didik sangat penting dalam meraih hasil belajar. Selain sarana sekolah yang mendukung, kualitas pengajaran pun tidak kalah pentingnya dalam memperoleh hasil belajar yang baik karena sistem pengajaran akan berdampak pada hasil yang akan dicapai.

d) Faktor masyarakat

Pandangan masyarakat tentang pentingnya pendidikan akan mempengaruhi kesungguhan pendidik dan peserta didik. Masyarakat yang masih memandang rendah pendidikan akan enggan mengirimkan anaknya untuk memperoleh pendidikan. Hal ini akan berpengaruh dengan kualitas pendidikan.²⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ialah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan pribadi masing-masing yang meliputi pada kecerdasan/intelegensi, niat, minat, dan kesiapan peserta didik. Sedangkan faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri individu, meliputi lingkungan, pergaulan, sarana dan prasarana, kompetensi pendidik, sumber-sumber belajar, metode, serta dukungan keluarga, lingkungan dan masyarakat.

3. Kriteria Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar hakikatnya merupakan suatu proses untuk mengukur perubahan perilaku yang terjadi pada peserta didik dan untuk mengukur taraf pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki peserta didik setelah melewati proses belajar mengajar. Penilaian hasil belajar pada peserta didik dapat dilakukan terhadap program, proses dan hasil belajar. Penilaian program bertujuan untuk menilai efektifitas program yang

²⁰ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 54-71.

dilaksanakan, penilaian proses bertujuan untuk mengetahui aktifitas dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, sedangkan penilaian hasil belajar atau pembentukan kompetensi peserta didik.²¹

Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa penilaian hasil belajar dilakukan pendidik untuk mengamati proses, kemajuan dan perbaikan hasil dalam bentuk penilaian harian, penilaian tengah semester, penilaian akhir semester, dan penilaian kenaikan kelas.

a. Penilaian Harian

Penilaian harian atau yang lebih dikenal ulangan harian dilakukan setelah peserta didik selesai melaksanakan proses pembelajaran dalam suatu materi atau kompetensi tertentu, terdiri dari seperangkat soal yang harus diselesaikan dan tugas-tugas sistematis yang berkaitan dengan konsep dan kompetensi dasarnya.

b. Penilaian Tengah Semester

Penilaian ini disebut juga Ujian Tengah Semester yang dilakukan ketika pembelajaran telah mencapai kompetensi pembelajaran yang ditentukan. Jika dipersentasekan dilakukan ketika pembelajaran telah mencapai 50 % dari target pencapaian yang ditentukan.

c. Penilaian Akhir Semester

Penilaian akhir semester atau ujian akhir semester (UAS), yang penilaiannya berupa seperangkat soal yang diambil setelah proses pembelajaran telah mencapai target yang ditentukan.

²¹Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Pendidik dan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 208-209.

d. Penilaian Kenaikan Kelas

Penilaian ini berupa gabungan seperangkat soal yang diambil dari semua materi pembelajaran yang telah dipelajari.

C. Pembelajaran IPA di SD/MI

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam.²² Menurut Powler, Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang tersusun secara teratur, yang berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen/tersusun teratur artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya tersusun menjadi satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya tidak hanya satu orang saja yang melakukan eksperimentasi tetapi dilakukan oleh beberapa orang yang akan mendapatkan hasil yang sama atau konsisten.²³

Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala melalui serangkaian proses yang disebut dengan proses ilmiah yang terbangun dengan adanya sikap ilmiah dan terwujud dalam suatu produk

²² Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2016), h. 3.

²³ *Ibid*, h. 3.

ilmiah yang dapat tersusun menjadi tiga komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.²⁴

Berdasarkan dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu disiplin ilmu yang berhubungan dengan gejala- gejala alam yang telah tersusun dalam sistem yang terstruktur menjadi satu kesatuan yang utuh sehingga memperoleh hasil yang dapat dibuktikan kebenarannya.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di SD/MI

Dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP), tujuan pembelajaran ,IPA di sekolah yaitu:²⁵

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.

²⁴Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep,Strategi, dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Bumi Aksara,2013), h. 141.

²⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2013), h. 171.

- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

3. Objek Kajian IPA

IPA (*science body of knowledge*) yang diperoleh dari disiplin keilmuan menunjukkan hasil-hasil kreatif penemuan manusia selama berabad-abad lamanya. Batang tubung IPA terdiri dari tiga dimensi pengetahuan antara lain pengetahuan fakta (*factual*), pengetahuan konsep (*konceptual*), pengetahuan prinsip, hukum, hipotesis, teori, dan model (*procedural*).

Objek kajian IPA pada tingkat sekolah dasar bersifat umum, artinya materi-materi yang dipelajari masih bersifat dasar dan sederhana, sehingga peserta didik dapat mengenal kajian IPA itu sendiri. Seperti mempelajari makhluk hidup (manusia, hewan, dan tumbuhan), jenis-jenis benda dan sifatnya, energy (panas dan bunyi) dan lain-lain. Berbeda dengan tingkat sekolah yang lebih tinggi, materi IPA akan lebih mendalam dan bersifat khusus.

4. Materi Struktur Luar Tubuh Tumbuhan



Seperti halnya manusia dan hewan, tumbuhan juga mempunyai bagian-bagian tubuh. Bagian-bagian tumbuhan meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Semua bagian tumbuhan secara langsung ataupun tidak langsung berguna untuk menegakkan kehidupan tumbuhan, antara lain untuk penyerapan, pengolahan, pengangkutan, dan penimbunan zat-zat makanan. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan untuk keperluan tersebut, berturut-turut akan diuraikan dalam bab ini.

a. Akar



Akar tumbuh ke arah pusat bumi. Akar umumnya tumbuh ke dalam tanah. Akar dibedakan menjadi beberapa bagian, di antaranya rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar merupakan jalan masuk air dan zat hara dari tanah ke dalam tubuh tumbuhan. Akar mempunyai susunan dari luar ke dalam yaitu kulit luar (epidermis), kulit pertama (korteks), dan silinder pusat. Bagian-bagian akar terdiri dari tudung akar, ujung akar, batang akar, cabang akar dan pangkal akar. Berdasarkan bentuknya, terdapat dua jenis akar, yaitu akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis monokotil (biji berkeping tunggal). Misalnya, padi, jagung, dan kelapa. Adapun akar tunggang biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis dikotil (biji berkeping dua). Misalnya, mangga, jambu, jeruk, dan kacang-kacangan.

1) Akar serabut

Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping satu (monokotil), misalnya rumput, padi, jagung, tebu, kelapa, dan tumbuhan yang dicangkok.

Akar serabut memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a) Berbentuk seperti serabut.
- b) Bagian ujung dan pangkal berukuran hampir sama besar.
- c) Semua bagian akar keluar dari pangkal batang.

2) Akar tunggang

Akar tunggang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a) Memiliki akar pokok.
- b) Akar pokok bercabang-cabang menjadi bagian akar yang kecil.
- c) Perbedaan akar pokok dan akar cabang sangat nyata.

Fungsi akar bagi tumbuhan adalah :

- a) Untuk menguatkan berdirinya batang,
- b) Menyerap air dan garam mineral,
- c) Membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau,
- d) Menyimpan cadangan makanan misalnya pada tumbuhan umbi-umbian.

b. Batang



Batang tumbuhan digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu batang basah, batang berkayu, dan rumput. Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang ada di atas tanah, serta tempat melekatnya daun, bunga dan buah. Fungsi batang yaitu :

- 1) Untuk penyokong tubuh tumbuhan,
- 2) Mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan,
- 3) Mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh.

c. Daun



Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya berbentuk tipis melebar dan berwarna hijau. Daun banyak mengandung zat warna hijau yang disebut klorofil. Daun dibedakan menjadi daun tunggal dan daun majemuk. Berdasarkan susunannya, tulang daun ada yang menyirip (mangga dan jambu), menjari (singkong), dan sejajar (jagung, tebu, padi, dan alang-alang).

Setiap jenis tumbuhan memiliki struktur daun yang khas, hal ini disesuaikan dengan fungsi sesuai tempat hidupnya. Daun bagi tumbuhan berfungsi antara lain sebagai berikut.

- 1) Sebagai tempat berlangsungnya proses pembuatan makanan tumbuhan (fotosintesis), karena daun mengandung klorofil atau zat hijau daun.
- 2) Berperan pada proses penguapan tumbuhan.
- 3) Merupakan salah alat pernapasan pada tumbuhan, yaitu melalui bagian daun yang disebut stomata atau mulut daun.
- 4) Bahan perkembangbiakan, misalnya pada tanaman cocor bebek.
- 5) Tempat penyimpanan cadangan makanan, misalnya pada bawang merah dan lily.

d. Bunga



Bunga merupakan alat perkembangbiakan secara kawin pada tumbuhan. Bunga mempunyai bagian- bagian tertentu yang sangat penting untuk perkembangbiakan tumbuhan. Bunga yang telah mengalami penyerbukan akan tumbuh menjadi buah dan biji yang kemudian tumbuh menjadi tumbuhan baru.

Bagian-bagian bunga sempurna meliputi tangkai, mahkota, kelopak, benang sari dan putik. Benang sari berfungsi sebagai alat kelamin jantan dan putik berfungsi sebagai alat kelamin betina. Berikut bagian-bagian bunga :

- 1) Tangkai bunga merupakan bagian yang berada pada bagian bawah bunga. Tangkai ini berperan sebagai penopang bunga dan sebagai penyambung antara bunga dan batang atau ranting.
- 2) Kelopak bunga, merupakan bagian bunga yang paling luar. Kelopak biasanya berwarna hijau seperti daun atau berwarna warni seperti mahkota.

- 3) Mahkota bunga, terletak di sebelah dalam kelopak dan biasanya mempunyai warna yang beraneka ragam. Mahkota bunga berguna untuk menarik serangga lain untuk datang membantu penyerbukan.
- 4) Benang sari, merupakan alat kelamin jantan yang terdiri dari tangkai sari dan kepala sari. Benang sari biasanya terletak di tengah-tengah mahkota bunga.
- 5) Putik, merupakan alat kelamin betina. Pada dasar putik terdapat bagian yang akan menjadi buah dan biji.

Berdasarkan bagian-bagian yang dimiliki bunga dibedakan menjadi:

- a) Bunga lengkap yaitu bunga yang memiliki kelopak bunga, mahkota bunga, putik, dan benang sari.
- b) Bunga tak lengkap yaitu bunga yang tidak memiliki salah satu bagian kelopak bunga, mahkota bunga, putik, atau benang sari.
- c) Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik
- d) Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.

e. Buah dan Biji



Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji. Buah beraneka ragam bentuk, rasa, dan warnanya. Kulit buah merupakan lapisan yang paling luar. Daging buah adalah bagian buah biasanya dapat kita makan. Ada yang berdaging, contohnya buah mangga dan buah apel. Buah terdiri atas daging buah dan biji. Biji merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Biji itu berkeping. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut monokotil.

Buah bagi tumbuhan mempunyai kegunaan antara lain sebagai berikut.

- 1) Buah melindungi bakal tumbuhan baru.
- 2) Buah merupakan cadangan makanan.
- 3) Buah menarik organisme lain untuk membantu menyebarkan tanaman tersebut, misalnya buah kopi.

D. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Ni Md Siwalatri, W. Lasmawan, N. Dantes (2012-2013) “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPS ditinjau dari Motivasi Berprestasi Peserta didik Kelas IV SD

Negeri 1 Semarang Tengah”.²⁶ Pada penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh peserta didik kelas IV yang menggunakan pembelajaran kontekstual berbantuan media gambar (kelas eksperimen) dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional (kelas kontrol). Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan pembelajaran kontekstual. Adapun yang membedakan penelitian ini adalah berbantuan media gambar dan mata pelajaran yang digunakan yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

2. Vergi Putri Windayati, Nurul Afifah, Ria Karno (2015-2016)
 ”Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium pada Materi Organ Tumbuhan Di SMP N 5 Rambah Hilir”.²⁷ Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran herbarium pada organ tumbuhan dinyatakan sangat layak. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media herbarium pada materi tumbuhan. Adapun yang membedakan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada penelitian sebelumnya merupakan pengembangan media herbarium pada organ tumbuhan dan diterapkan pada tingkat SMP, sedangkan pada penelitian ini menggunakan herbarium sebagai media dan diterapkan pada tingkat SD.
3. Gusti Ayu Pt Nova Widiyanti, I Gede Meter, I Wy. Rinda Suardika (2013-2014). “Penerapan Pembelajaran Inkuiri Dengan Bantuan Herbarium

²⁶Ni Md Siwalatri dkk, ”Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPS diinjau dari Motivasi Berprestasi Peserta didik Kelas IV SD Negeri 1 Semarang Tengah”. *E-journal Program Pascasarjana*, Vol. 3 No. 2 (Februari 2013), h. 1.

²⁷ Vergi Putri Windayati dan Nurul Afifah, Ria Karno, ”Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium pada Materi Organ Tumbuhan di SMP N 5 Rambah Hilir”. *Jurnal Bioedukasi*, Vol. 4 No. 1 (Februari 2016), h. 1.

Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat.²⁸ Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium mampu memecahkan masalah rendahnya hasil belajar IPA sehingga secara umum tujuan penelitian ini telah tercapai. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan herbarium pada materi tumbuhan. Yang membedakan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada penelitian ini merupakan penerapan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium, sedangkan pada penelitian ini ialah pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium.

E. Kerangka Berfikir

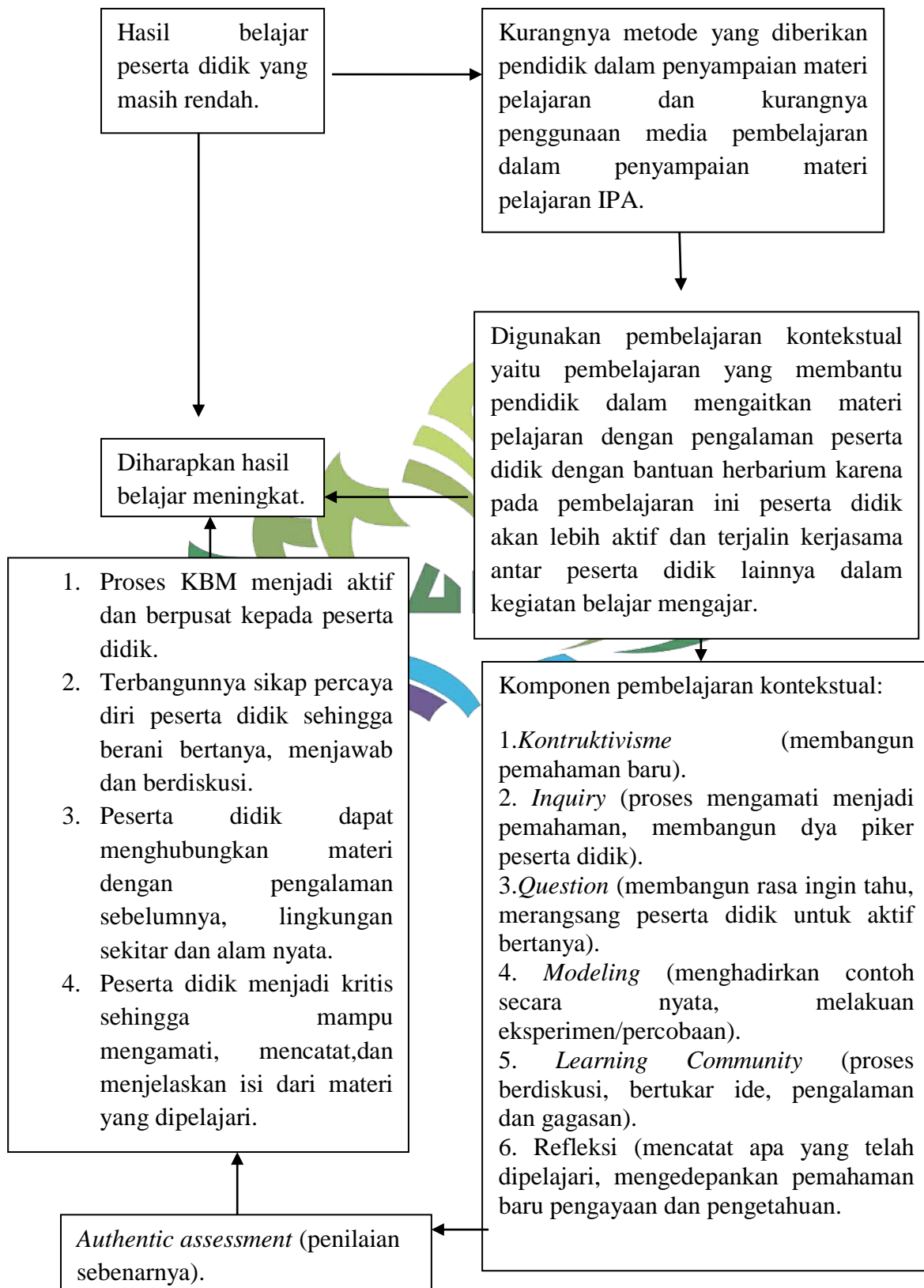
Kerangka berfikir merupakan tindakan yang diambil dari sebuah persoalan yang dihadapi dalam penelitian. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik. Jika keingintahuan peserta didik diutarakan dalam bentuk pertanyaan itu akan terpuaskan, berarti pembelajaran peserta didik telah dilalui maka kegiatan belajar mengajar yang efektif telah tercapai. Keaktifan peserta didik akan membuat peserta didik lebih mudah menyerap materi yang disajikan pendidik sehingga proses dalam belajar akan menjadi lebih baik.

²⁸ Gusti Ayu Pt Nova dkk, "Penerapan Pembelajaran Inkuiri Dengan Bantuan Herbarium untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat". *E-Journal MIMBAR*, Vol. 2 No. 1 Tahun 2014), h. 1.

Orientasi dari pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah bagaimana menumbuhkan sikap memahami, peduli dan peka terhadap segala sesuatu yang terdapat di alam semesta ini baik di rumah, lingkungan sekitar maupun fisik dan nonfisik sehingga pendidik harus mampu membawa suasana belajar seperti keadaan nyata. Dengan pendekatan kontekstual ini maka dianggap tepat di gunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) karena pembelajaran dengan pendekatan kontekstual ini peserta didik diajak untuk mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik dan mengaitkan materi pada keadaan nyata.

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran dengan menggunakan kontekstual diduga tepat dalam membawa peserta didik dalam kondisi belajar yang bermakna karena dikaitkan pada proses belajar peserta didik dengan kondisi kehidupan nyata. Dengan melihat komponen pendekatan kontekstual yang meliputi konstruktivisme, pengamatan (*inquiry*), pertanyaan (*question*), diskusi (*learning community*), pemodelan (*modeling*), pemahaman baru (*reflektion*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*) dapat merangsang peserta didik dalam menemukan sendiri informasi secara terbimbing, interaktif, aktif bertanya, menjawab pertanyaan, memberikan pendapat, serta dapat mengetahui secara langsung struktur dan bagian-bagian tumbuhan sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami materi dan dapat meningkatkan hasil belajar. Pengaruh pembelajaran kontekstual diharapkan akan meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV. Berikut ini alur kerangka fikir dapat dilihat dari bagan berikut:

Tabel 2.1
Kerangka Berfikir



F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian adalah:

1. H_0 = tidak terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Bandar Lampung.
2. H_1 = Terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 9 Bandar Lampung.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹ Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental design*) yaitu eksperimen yang digunakan untuk mengukur perlakuan (*independent variabel*) diberi notasi x dan variabel terikat (*dependen variabel*) diberi notasi y. Eksperimen semu merupakan penelitian kuantitatif. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.²

Metode ini dipakai untuk menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab akibat melalui perlakuan dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh perlakuan tersebut. Peneliti akan meneliti ada tidaknya pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap hasil belajar IPA yang terdapat dalam kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelas dengan perlakuan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dan kelas kontrol dengan pembelajaran dengan berbantu gambar.

Berdasarkan jenis penelitian eksperimen yang akan dilakukan maka metode yang digunakan pun menggunakan metode eksperimen. Metode

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 3.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 116.

eksperimen berarti metode percobaan untuk mempelajari pengaruh dari variabel tertentu terhadap variabel yang lain, melalui uji coba dalam kondisi khusus yang sengaja diciptakan. Perbedaan pemahaman pada kedua kelompok perlakuan dapat dilihat dengan melakukan *pretest* sebelum pembelajaran dimulai, tujuannya untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal peserta didik tentang materi yang akan diberikan. Kemudian dilakukan *posttest* setelah pembelajaran berakhir, tujuannya untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik kelas IV setelah pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium.

Tabel 3.1
Desain Eksperimen *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Tes awal	Tindakan	Tes akhir
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	C	O2

Keterangan:

O1 = tes awal (*pretest*)

O2 = tes akhir (*posttest*)

X = kelas eksperimen

C = kelas kontrol

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu objek penelitian atau sesuatu yang menjadi titik perhatian atau penelitian.³ Penelitian ini mencakup dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 161.

yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, dalam penelitian disebut dengan variabel (X). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dalam penelitian disebut variabel (Y).⁴

Dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar peserta didik. Agar setiap variabel penelitian ini dapat diukur dan diamati maka berikut dikemukakan definisi operasional variabel tersebut.

1. Pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dalam penelitian ini adalah media yang membantu dan mempermudah peserta didik untuk memahami bagian-bagian tumbuhan secara nyata karena media ini menawarkan cara untuk dapat mengingat dengan sederhana yaitu dengan menggunakan tumbuhan asli yang akan membuat peserta didik lebih mudah untuk belajar, menyenangkan, dan tidak membosankan sehingga peserta didik tidak merasa terbebani dengan materi tersebut dan merasa senang menyelesaikan soal-soal tumbuhan secara tepat, sehingga peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran yang sedang berlangsung. Pembelajaran kontekstual berbantu herbarium ini digunakan pada mata pelajaran IPA di MIN 9 Bandar Lampung.
2. Hasil Belajar. Hasil Belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016). h. 61.

kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang diteliti pada penelitian ini adalah hasil belajar dari aspek kognitif pada tingkat C1,C2, dan C3.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kseimpulannya, jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁵

Jadi obyek penelitian sebagai sasaran untuk mendapatkan dan mengumpulkan data disebut poulasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik yang ada di kelas IVA, IVB, dan IVC MIN 9 Bandar Lampung.

2. Sampel

Sampel diambil pada penelitian sebagai pertimbangan efisiensi dan mengarah pada sentralisasi permasalahan dengan memfokuskan pada

⁵*Ibid*, h. 80.

sebagian populasinya.⁶ Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁷ Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik sampling yang akan digunakan dalam pengambilan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Peneliti melakukan pertimbangan berdasarkan jumlah peserta didik yang tidak seimbang di kelas IVC dan materi pembelajaran sudah lewat,

Sampel yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV B sebanyak 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen yang dan kelas IV A sebanyak 27 peserta didik sebagai kelas kontrol.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar atau penetapan skor angka.⁸ Dalam penelitian ini tes yang dilakukan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan awal peserta didik, tes akhir dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu

⁶P. Joko Subagiya, *Metode Penelitian Dalam Teori & Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), h. 22.

⁷*Ibid*, h. 29.

⁸*Ibid*, h. 171.

herbarium dalam meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV MIN 9 Bandar Lampung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambaran, atau karya-karya monumental dari seseorang.⁹ Dalam penelitian ini menggunakan beberapa dokumen resmi yang dimiliki oleh MIN 9 Bandar Lampung dan beberapa dokumen dari pendidik mitra peneliti. Dokumen-dokumen resmi dalam penelitian ini yaitu: sejarah berdirinya sekolah, denah lokasi sekolah, jumlah pendidik dan peserta didik. Sedangkan dokumen pendidik mitra peneliti antara lain buku teks pembelajaran IPA kelas IV yang digunakan, buku penunjang yang digunakan, buku nilai peserta didik, dan absen peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.¹⁰ Dalam penelitian ini instrumen memiliki kedudukan yang sangat penting karena sebagai alat ukur sekaligus menjadi gambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai penelitian hipotesis.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa instrumen tes dalam bentuk *essay* sebanyak 20 soal. Tes dilakukan sebelum pembelajaran *pretest* dan setelah pembelajaran (*posttest*). Tes diberikan untuk mengukur

⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016) h. 329.

¹⁰ *Ibid*, h. 222.

kemampuan belajar IPA peserta didik. Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kepada kelas kontrol. Menurut teori Bloom, kemampuan peserta didik di kelas tinggi (MI) terdiri atas pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Jadi hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang meliputi pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3).¹¹

Sebelum digunakan untuk penelitian instrumen, Instrumen terdiri dari 25 soal tersebut terlebih dahulu diuji cobakan kepada peserta didik diluar kelas eksperimen dan kontrol, guna mengukur validitas dan reliabilitas. Soal tes yang diberikan berbentuk *essay*. Tes yang akan diberikan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar pada pelajaran IPA peserta didik. Nilai yang didapatkan peserta didik menggunakan formula berikut:

Tes uraian:

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

F. Uji Coba Instrumen

Sebelum diujikan dikelas sampel, soal-soal instrumen telah diuji cobakan diluar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji coba tes bertujuan untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, daya beda dan reliabilitas butir soal tes.

¹¹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 23-24 .

1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.¹² Dengan digunakannya instrumen penelitian yang valid dan reliabel didalam suatu pengumpulan data, diharapkan hasil penelitian yang diteliti akan menjadi valid serta reliabel. Jadi penelitian dengan instrumen yang valid serta reliabel merupakan syarat yang mutlak bagi peneliti untuk dapat menghasilkan penelitian yang valid serta reliabel.¹³ Ada hal yang harus diukur untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen yaitu tingkat kesukarana soal untuk soal berbentuk *essay*. Untuk menguji validitas soal *essay* dengan perhitungan menggunakan *Microsoft Office Excel*, digunakan rumus korelasi produk moment memakai angka kasar (*raw score*). Adapun rumus manualnya:

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyaknya peserta tes

X = skor butir soal

Y = skor total

¹² *Ibid*, h. 225.

¹³ Sugiono. *Op.Cit.* 121.

Untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap soal, maka hasil perhitungan dikorelasikan dengan r_{tabel} . Jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$, maka soal dikatakan valid, sebaliknya jika $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$, maka soal dikatakan tidak valid.¹⁴

2. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan suatu cara untuk mengukur butir soal apakah soal itu sukar, sedang, atau mudah. Untuk menentukan perhitungan tingkat kesukaran menggunakan *Microsoft Office Excel* sedangkan menurut Suharsimi Arikunto dalam instrumen penelitian menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{J}$$

P = Taraf kesukaran.
 B = Banyak subjek yang menjawab betul.
 J = Banyak subjek yang mengikuti tes.¹⁵

Tolak ukur untuk menginterpretasikan taraf kesukaran tiap butir soal digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2
Interpretasi Taraf Kesukaran

Nilai Dp	Interprestasi
$P = 0,00$	Sangat sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 100$	Sangat Mudah

¹⁴ Ali Hamzah, *Evaluasi pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), h. 279.

¹⁵ *Ibid.* h. 246.

Soal dapat dikatakan baik apabila soal tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Alasannya karna apabila peserta didik diberikan soal yang mudah maka tidak ada tantangan bagi peserta didik untuk memecahkan soal, sedangkan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik putus asa karena pemecahan soal itu berada di luar kemampuannya lalu tidak lagi bersemangat mencobanya.¹⁶

3. Uji Realibilitas

Realibilitas instrumen ialah suatu ketetapan atau ketelitian sebagai suatu alat evaluasi. Suatu alat evaluasi atau tes dikatakan *reliable* jika suatu tes tersebut dapat dipercaya, konsisten, atau stabil produktif. Untuk menghitung reliabilitas peneliti menggunakan program *Microsoft Office Excel*. Reliabilitas yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik misalkan materi geometri ruang adalah dengan menggunakan rumus *Alpha Crownboach* yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

R_{11} = koefisien reliabilitas tes
 k = banyaknya item pertanyaan.
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
 σ_t^2 = varian total

rumus untuk mencari varian butir σ_t^2

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

¹⁶ *Ibid.* h. 249.

Keterangan:

X = skor tiap soal

n = banyaknya peserta didik.¹⁷

Dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes pada umumnya menggunakan patokan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Intrepetasi Uji Reliabilitas

Nilai	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Lemah
0,21- 0,40	Lemah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 - 0,80	Tinggi

G. Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan sebagai proses untuk menpendidiktkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sebelum dilakukan pengujian hipotesis, harus terpenuhi beberapa persyaratan analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sehingga dapat dirumuskan seperti yang disarankan oleh data itu sendiri.

1. Uji prasyarat Analisis

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk

¹⁷ *Ibid.* h. 233.

menguji normalitas ini digunakan metode *Liliefors* menggunakan *Microsoft Office Excel* berikut:

1) Hipotesis

H_0 : sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2) taraf signifikansi : $\alpha = 5 \%$

3) statistik uji :

$$L = \text{Max} | F(z_i) - S(z_i)$$

Dengan

$$F(z_i) = P(Z \leq z_i) \text{ untuk } Z \sim N(0,1)$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \text{skor berstandar untuk } X_i,$$

s = simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$S(z_i)$ = proporsi cacah $z \leq z_i$ terhadap z_i

4) daerah kritik = $\{L \mid L > L_{\alpha,n}\}$

n = ukuran sampel.

5) Keputusan uji:

H_0 : diterima jika nilai statistik uji jatuh diluar daerah kritik.¹⁸

¹⁸Janse Oktaviana Fallo dkk, "Uji Normalitas Berdasarkan Metode Anderson-Darling, Cramer-Von dan Lilliefors Menggunakan Metode Bootstrap". *Jurnal Prosiding*, Vol. 4 No. 9 (November 2013), h. 978-979.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas variansi adalah pengujian untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan uji F yaitu dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti homogen pada taraf signifikan 5 %.¹⁹

Adapun menggunakan teknik *Kolmogorow-Smirnow* pada program *Microsoft Office Excel for windows* yaitu sebagai berikut:

1) Membuat uraian hipotesis:

H_0 : data homogen

H_a : data tidak homogen

2) Menentukan resiko kesalahan (taraf signifikan), yaitu : $\alpha = 0,05$

3) Kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. jika nilai Sig > 0.05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (data homogen)

b. jika nilai Sig < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (data tidak homogen).

¹⁹ Sugiyono. *Op. Cit.* h. 199.

2. Taraf signifikansi

$$\alpha = 5\%$$

3. Uji Hipotesis T-Test

Hipotesis adalah pendapat atau dengan suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Uji hipotesis digunakan untuk menghitung korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus uji t (t-test).²⁰ Adapun hipotesis yang disajikan dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual dengan bantuan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV Madrasah Ibtidaiyah 9 Bandar Lampung

H_1 = Terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual dengan bantuan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV Madrasah Ibtidaiyah 9 Bandar Lampung

Pengujian hipotesis menggunakan *Microsoft Office Excel*, rumus uji *t dependent* yang digunakan dengan persamaan:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

- x_1 : rata-rata sampel 1.
- x_2 : rata-rata sampel 2.
- n_1 : jumlah sampel 1
- n_2 : jumlah sampel 2
- s_1 : simpangan baku sampel 1.
- s_2 : simpangan baku sampel 2.
- r : korelasi antara dua variabel

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016) h. 197.

kriteria pengujian untuk *Microsoft Office Excel*, yaitu:²¹

jika nilai Asymp. Sig $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak.

jika nilai Asymp. Sig $\leq \alpha$, maka H_0 diterima.

4. Kaidah Pengujian

H_0 ditolak apabila: $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

3. Uji Normalitas Gain (N-GAIN)

Uji N-Gain digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar ranah pengetahuan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* dengan rumus gain berikut:²²

$$\text{Rumus N-GAIN} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan:

Skor *Pretest*: skor tes awal peserta didik

Skor *Posttest*: skor tes akhir peserta didik

Skor maksimum: skor maksimal

Tabel 3.4
Interpretasi uji N-GAIN

G- Tinggi	Nilai $\geq 0,70$
G- Sedang	Nilai $0,30 \leq G < 0,70$
G- Rendah	Nilai $G < 0,30$

²¹ *Ibid*, h. 197.

²² Henikusniati dkk, "Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa SMK Negeri Mataram", *Jurnal JPPIPA*. Vol. 1 No. 2 (Juli 2015), h.54-55.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini berisi data uji coba instrumen dan data hasil tes Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium. Berikut ini merupakan uraian tentang data-data yang akan dijabarkan sebagai berikut:

A. Hasil Uji Coba Instrumen

Pada penelitian ini, data uji coba instrumen hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam terdiri dari 25 soal uraian atau essay yang telah dilakukan di MIN 9 Bandar Lampung tahun pelajaran 2018/2019. Uji coba ini dilakukan diluar sampel penelitian, yaitu 25 peserta didik kelas IV C. Uji coba tes dilakukan pada tanggal 21 September 2018. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas IVA 27 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas IVB 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen. uji coba tes dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal yang dapat mengukur apa yang hendak diukur.

1. Uji Validitas

Validitas instrument tes hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan pada pembahasan bab sebelumnya yang meliputi materi soal yang telah sesuai dengan indikator berdasarkan kompetensi, isi materi, dan disesuaikan dengan jenjang kelas atau tingkat kelas menggunakan bahasa baku dan tidak menimbulkan makna ganda..

Upaya untuk mendapatkan data yang akurat maka tes yang digunakan ini harus memenuhi kriteria yang baik. Pengujian validitas tes hasil belajar IPA dalam penelitian menggunakan program Microsoft Office Excel. Hasil perhitungan validitas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Soal

Interpretasi R_{xy} (Koefisien Korelasi)	Kriteria	Banyaknya soal
$R_{xy} > 0,32$	Valid	20
$R_{xy} < 0,32$	Tidak Valid	5

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diujicobakan hasil validasi butir soal tes terhadap 25 butir soal menunjukkan bahwa 20 butir soal tergolong valid karna nilai interpretasi lebih besar dari 0,32 yaitu pada butir soal nomor 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23, dan 24 sedangkan 5 butir soal tergolong tidak valid karna nilai interpretasi lebih kecil dari 0,32 yaitu 2,6,14,22 dan 25.

2. Uji Tingkat Kesukaran

Pengujian uji taraf kesukaran pada penelitian ini menggunakan program Microsoft office excel. Hasil analisis tingkat kesukaran dapat terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2
Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Keterangan Soal	Banyaknya Soal
$< 0,300$	Sukar	22
$>0,300$	Sedang	3

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran butir tes terhadap 25 soal uraian atau essay menunjukkan 22 soal masuk kedalam kategori soal yang tingkat kesukarannya sedang yaitu pada butir soal nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21 dan 22 serta 3 soal masuk kedalam kategori soal yang sukar yaitu pada nomor 23,24 dan 25 dengan tingkat kesukaran $< 0,300$.

3. Uji Reliabilitas

Tujuan digunakan uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Instrumen yang valid pada uji coba tes hasil belajar IPA terdapat 20 soal yang dapat digunakan yaitu 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23, dan 24. Selanjutnya peneliti melakukan uji coba reliabilitas terhadap 20 soal tersebut dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program *Microsoft Office Excel*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Uji Reliabilitas

Statistik	
r_{hitung}	0,814
Kesimpulan	Tingkat reliabilitas tinggi

Koefisien Alpha telah diketahui sehingga dapat dijadikan tolak ukur untuk diinterpretasikan dengan reliabilitas 0,814 adalah reliabel sehingga bisa dikatakan 20 soal tersebut dapat digunakan guna mengukur hasil belajar peserta didik dalam penelitian selanjutnya.

4. Hasil Kesimpulan Uji Coba Tes

Tabel 4.4
Kesimpulan Instrumen Soal

Tingkat Kesukaran	kesimpulan	Banyaknya soal
Sedang	Valid	20
Sedang dan sukar	Tidak Valid	5

Berdasarkan tabel perhitungan validitas, tingkat kesukaran dan reliabilitas butir soal, dari 25 butir soal yang diuji cobakan peneliti maka peneliti menggunakan 20 butir soal yaitu 1,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23 dan 24 karna 5 soal yang telah diujicobakan dinyatakan tidak layak digunakan atau dalam kategori tidak valid.

B. Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar pada peserta didik. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat pertama dalam menentukan uji hipotesis yang akan dilakukan. Uji normalitas data menggunakan uji *Lieliefors*, kriteria ketetapannya dengan cara membandingkan nilai sig.(2-tailed) pada tabel uji L dengan taraf signifikansi 0,05 (5 %). Tes hasil belajar IPA peserta didik yang dilakukan dengan masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen kelas IV A dan kelompok kontrol kelas IV B. Perhitungan Uji normalitas data hasil belajar IPA peserta didik pada masing-masing kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung adalah berikut ini:

Tabel 4.5
Hasil Uji Normalitas Pretest hasil belajar IPA

No	Kelompok	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji
1	Eksperimen	26	0,159	0,173	H_0 diterima
2	Kontrol	27	0,161	0,173	H_0 diterima

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Posttest hasil belajar IPA

No	Kelompok	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keputusan Uji
1	Eksperimen	26	0,151	0,173	H_0 diterima
2	Kontrol	27	0,163	0,173	H_0 diterima

Berdasarkan perhitungan tabel, didapatkan hasil data normalitas yang akan berdistribusi normal apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$. Pada hasil belajar pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium pretest pada kelas eksperimen $0,159 < 0,173$ dan pada kelas kontrol $0,161 < 0,173$. Data berdistribusi normal hasil belajar posttest pada kelas eksperimen $0,151 < 0,173$ dan pada kelas kontrol $0,163 < 0,173$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji kesamaan dua variasi digunakan untuk melihat apakah dua sampel memiliki karakter atau varian yang homogen atau tidak. Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan uji homogenitas pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji kesamaan varian dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan uji F. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan varian terbesar dan varian terkecil.

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Hasil pengujian uji homogenitas dengan taraf signifikansi (α) 5 %

Tabel 4.7
Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varian	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	384,287	1,0504	1,9375	Homogen
Kontrol	403,655			

Diperoleh data taraf signifikansi hasil Ilmu Pengetahuan Alam $F_{(0,05,26,27)}$ adalah 1,937 dapat dilihat pada lampiran. Uji homogenitas dengan uji F yaitu:

Data pretest hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas eksperimen dan kontrol

$$F = \frac{552.709}{384.287}$$

$$F = 1,9375$$

Maka $F_{hitung} = 1,0504$ dan $F_{(0,05,25,26)} = 1,9375$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = H_0$ diterima atau populasi homogen

Data posttest hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium kelas eksperimen dan kontrol. Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan uji homogenitas pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.8
Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varian	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	246,653	1,3149	1,9375	Homogen
Kontrol	187,575			

$$F = \frac{2235}{1885}$$

F = 1,3149 dan $F_{(0,05,25,26)} = 1,9375$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel} = H_0$ diterima atau populasi homogen.

Demikian dapat diambil kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen. Jadi, berdasarkan uji F dalam penelitian pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarum dapat dinyatakan bahwa kedua populasi tersebut homogen dan dapat dilanjutkan uji hipotesis menggunakan uji-t.

3. Uji Hipotesis (T-test)

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian setelah uji prasyarat maka dilakukan uji lanjutan, yakni meliputi uji kesamaan dua rata-rata menggunakan Uji T dengan uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan antara peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t karena berdasarkan perhitungan secara statistik data pretest dan data posttest berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesis digunakan uji t yang meliputi uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji-t.

H_0 :tidak terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA di MIN 9 Bandar Lampung.

H_1 :terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA di MIN 9 Bandar Lampung.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan pada penelitian pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium menunjukkan bahwa data bersifat normal dan homogen, untuk selanjutnya data harus dianalisis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari penggunaan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dengan pembelajaran konvensional berbantu dengan gambar.

Tabel 4.9
Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen dan kontrol	3,9172	2,0075	H_0 ditolak/ H_1 diterima

Pada tabel diatas diketahui bahwa pada hasil perhitungan hipotesis nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol t_{hitung} sebesar 3,917 lebih besar dari t_{tabel} yang besarnya 2,007. Kesimpulan H_1 diterima sehingga hasil belajar IPA peserta didik dengan pembelajaran kontekstual berbantu

dengan herbarium lebih baik dari hasil belajar IPA dengan menggunakan pembelajaran konvensional berbantu dengan gambar.

C. Analisis Uji N- Gain

Tabel 4.10
Hasil Nilai N-Gain Hasil Belajar

No	Aspek	N-Gain	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah peserta	26	27
2	Nilai tertinggi	1,00	0,79
3	Nilai terendah	0,12	-1,13
4	Nilai Rata-rata	0,77	0,16

Berdasarkan data yang diperoleh diatas, dapat dianalisis bahwa selisih antara nilai pretest dan posttest IPA pada pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium menghasilkan nilai N-Gain. Nilai tertinggi N-Gain pada kelas eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 1,00 dan 0,79 yang berarti dalam kategori tinggi. Nilai terendah N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 0,12 dan -1,13 berarti dalam kategori rendah, serta nilai rata-rata N-Gaian kelas eksperimen sebesar 0,77 berarti dalam kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 0,16 berarti dalam kategori rendah. Kesimpulan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar sehingga pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

D. Pembahasan

Penelitian ini ingin membuktikan bahwa apakah dengan menggunakan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional berbantu dengan gambar. Pada penelitian ini memiliki dua variabel yang menjadi objek penelitian, meliputi variabel bebas yaitu pembelajaran kontekstual dan variabel terikatnya hasil belajar IPA. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas IVB yang berjumlah 26 peserta didik sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran kontekstual dan IVA berjumlah 27 dengan menggunakan pembelajaran konvensional materi yang digunakan ialah bentuk luar tubuh tumbuhan.

Data-data pengujian hasil hipotesis dikumpulkan peneliti dengan mengajarkan bentuk luar tubuh tumbuhan seperti akar, batang, daun, bunga, buah dan biji pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing dilakukan selama 1 bulan sebanyak 8 kali pertemuan terdiri dari 6 kali proses belajar mengajar dan 2 kali untuk melakukan pretest (pada awal pertemuan sebelum memberikan perlakuan) dan posttest (pada akhir pertemuan setelah selesai memberikan perlakuan) untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

Soal yang digunakan sebelumnya telah diuji cobakan untuk memperoleh hasil, validasi, reliabilitas, dan tingkat kesukaran, sampel yang digunakan untuk uji coba adalah kelas diluar kelas eksperimen dan kontrol yaitu kelas IVC yang berjumlah 25 peserta didik dengan analisis butir soal terkait uji kelayakan dengan jumlah soal sebanyak 25 butir soal essay untuk soal pretest dan soal posttest. Soal yang telah valid kemudian digunakan untuk menguji

hasil belajar IPA peserta didik yang menggunakan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dan pembelajaran konvensional berbantu gambar.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan berdasarkan hasil pretest dan posttest masing-masing kelas. Uji normalitas menggunakan uji Liliefors dengan diketahui bahwa $L_0 = 0,159$ untuk pretest kelas eksperimen dan $L_0 = 0,161$ untuk pretest kelas kontrol, nilai $L_0 = 0,151$ untuk posttest kelas eksperimen dan nilai $L_0 = 0,163$ untuk posttest kelas kontrol, dan taraf signifikansi yang digunakan ialah $L_{tabel} = 0,173$ sehingga terdistribusi normal karena $L_0 < L_{tabel}$.

Analisis berikutnya ialah uji homogenitas yang memiliki tujuan untuk melihat apakah variansi-variansi dari populasi sama atau tidak. Uji varian pada uji homogenitas dilakukan menggunakan program Microsoft Office Excel. Hasil pengujian uji homogenitas dengan taraf signifikansi α (5 %) diperoleh data signifikansi hasil belajar IPA 1,0504. Dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti kedua populasi memiliki variansi sama atau homogen.

Setelah menggunakan pembelajaran yang telah dijelaskan maka hasil belajar IPA peserta didik dengan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium lebih baik dari hasil belajar menggunakan pembelajaran konvensional berbantu dengan gambar.

Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,9172 sedangkan t_{tabel} 2,0075 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, kesimpulannya H_0 yang menyatakan hasil belajar IPA peserta didik dengan menggunakan pembelajaran

kontekstual tidak lebih baik dari hasil belajar IPA menggunakan pembelajaran konvensional *ditolak*, sehingga H_1 yang menyatakan untuk hasil belajar IPA dengan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium lebih baik dari hasil belajar IPA dengan menggunakan pembelajaran konvensional *diterima*.

Uji N-Gain menunjukkan bahwa untuk kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 0,77 dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata sebesar 0,16. Terlihat bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik yang dicapai sebesar 0,61 artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dengan hasil belajar peserta didik.

Kesimpulan, berdasarkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam peserta didik melalui pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium lebih baik dari hasil belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional hal ini dipertegas dengan salah satu Teori yang peneliti gunakan yaitu menurut Zainal Aqib pendekatan kontekstual memiliki 7 komponen penunjang keberhasilan penelitian yaitu:

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan upaya membangun pemahaman peserta didik dari pengalaman baru berdasar pada pengetahuan awal dan mengemas pembelajaran menjadi proses menemukan bukan menerima pengetahuan. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan (*Inquiry*) merupakan proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman dan peserta didik menggunakan keterampilan berfikir kritis. Pengetahuan dan keterampilan diperoleh peserta didik bukan untuk menekankan pada hasil namun, dari proses pengalaman mereka sendiri melalui: 1) observasi, 2) bertanya, 3) mengajukan dugaan (hipotesis), 4) pengumpulan data, 5) kesimpulan.

c. Bertanya (*Questioning*)

Karakteristik utama kontekstual ialah bertanya. Pengetahuan yang diperoleh seseorang berasal dari bertanya. Bagi seorang pendidik bertanya dipandang sebagai kegiatan untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir peserta didik. Bagi seorang peserta didik, bertanya merupakan proses penggalian informasi.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Masyarakat belajar merupakan sekelompok individu yang terikat dalam kegiatan belajar, proses kerjasama dengan individu lainnya, bertukar pengalaman, dan tempat berbagi ide.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan adalah suatu proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh peserta didik. Misalnya pendidik yang sedang menjelaskan materi tentang tumbuhan dan secara langsung membawa objek tersebut sehingga peserta didik paham dalam pembelajaran. Pemodelan merupakan asas yang sangat penting dalam pembelajaran yang bersifat teoritis dan abstrak.

f. Refleksi (*Refleksion*)

Refleksi adalah berfikir tentang apa yang sedang dipelajari dan berfikir tentang apa yang telah dialami pada masa lalu. Peserta didik mengedepankan apa yang sedang dipelajari sebagai pengetahuan baru, yang merupakan pengayaan atau pembaharuan dari pengetahuan sebelumnya.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Penilaian adalah mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik, berupa penilaian produk (kinerja), dan tugas-tugas yang berhubungan serta nyata (kontekstual). Proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar peserta didik.

Melalui 7 komponen yang telah peneliti paparkan sudah begitu kompleks peserta didik tidak hanya mendapatkan informasi mengenai materi pembelajaran yang diberikan pendidik tetapi peserta didik juga mampu memahami isi dari materi tersebut, dengan begitu mereka akan mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda dari yang sebelumnya,, peserta didik akan lebih memaknai pengalaman belajar, peserta didik juga akan mengenal tumbuhan-tumbuhan yang ada disekitar, memori mereka akan kongkret mengingat hal-hal yang telah ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga penelitian ini dapat dikatakan telah berhasil meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan pada penelitian sebelumnya juga dipertegas yaitu pengembangan media pembelajaran herbarium pada materi organ tumbuhan di SMPN 5 Rambah Hilir menyatakan media pembelajaran herbarium layak digunakan karena mudah digunakan, mudah dalam penyimpanan dan mudah dibawa. Media tersebut berupa tumbuhan asli dari alam yang sengaja dibuat untuk menunjang pembelajaran di kelas tanpa harus berkunjung ke tempat asal tumbuhan tersebut diperoleh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa salah satu kriteria pemilihan media pembelajaran yaitu praktis, luwes dan bertahan, dimana kriteria ini menuntun para pendidik untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh atau dibuat sendiri.

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang relevan juga ditegaskan yaitu penerapan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium untuk meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat, bahwa penelitian ini mampu memecahkan persoalan rendahnya hasil belajar IPA pada Siswa kelas IV di SDN 32 Pemecutan Denpasar Barat karena dengan menggunakan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium bagi peserta didik dapat mengeluarkan pendapatnya dan tidak malu untuk bertanya, sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar, bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran pendidik berorientasi pada upaya peningkatan kualitas dan kretifitas dalam pembelajaran, bagi sekolah

dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia dan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. sehingga penggunaan pembelajaran inkuiri dengan bantuan herbarium ini layak digunakan.

Ada beberapa faktor lain juga yang mempengaruhi antara lain:

1. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan hasil belajar IPA dengan menerapkan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium yaitu:

Pada pembelajaran kontekstual yang mengaitkan dengan keadaan nyata peserta didik terdapat tujuh komponen yang menunjang peserta didik untuk memahami materi pembelajaran yaitu : (1) inkuiri, (2) bertanya, (3) konstruktivisme, (4) masyarakat belajar, (5) penilaian autentik, (6) refleksi, dan (7) pemodelan.

Pembelajaran kontekstual membawa peserta didik untuk memahami materi pelajaran karena peserta didik berada pada kondisi belajar yang bermakna, sesuai dengan kondisi kehidupan nyata, peserta didik berperan aktif untuk bertanya, menggali dan memperoleh sendiri informasi secara terbimbing, serta diberikan pemodelan/media contoh nyata berupa tanaman kering atau herbarium untuk membantu peserta didik dalam memahami materi.

2. Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional berbantu dengan gambar yaitu:

Pada pembelajaran konvensional peserta didik tidak dituntut untuk berfikir berdasarkan keadaan sekitar mereka sehingga tidak terjadi proses

pembalajaran yang aktif mereka cenderung bingung dan kurang memahami materi yang diberikan pendidik. Gambar yang ditampilkan pada buku paket hanya memberikan penjelasan materi IPA yang tidak dikaitkan pada nalar peserta didik yang perlu contoh berdasarkan apa yang peserta didik lihat dalam kehidupan sehari-hari sehingga membuat peserta didik pasif dan sulit memahami materi pembelajaran.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, uji hipotesis dan analisis data dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik di kelas IV. Pada analisis Uji T diperoleh $t_{hitung} = 3,9172$ dan $t_{tabel} = 2,0075$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diberikan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan yang disampaikan oleh pendidik mengenai pembelajaran IPA tetapi juga memperoleh pengetahuan yang lebih dari pengalaman mereka sendiri sehingga peserta didik lebih memahami pembelajaran tersebut

2. Bagi Pendidik

Pendidik mampu memberikan kontribusi positif untuk mengembangkan proses pembelajaran menggunakan berbagai media atau pendekatan yang sesuai dengan indikator materi yang akan dicapai.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di MIN 9 Bandar Lampung pada mata pelajaran IPA dan pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran agar dapat membantu meningkatkan kemampuan berfikir inovatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.
- Ali Hamzah. *Evaluasi pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014.
- Aris Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Cholid Narbuko dan Abu Achmadi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Dian Andesta Bujuri. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV B SDN Sopoyono Kabupaten Tanggamus Tahun Pelajaran 2015/2016*, Skripsi Progam Sarjana PGMI IAIN Raden Intan Lampung, Bandar Lampung, 2016.
- Gusti Ayu Pt Nova Widiyanti dkk. Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Bantuan Herbarium untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat. *E-jurnal PGSD*, Volume 2 Nomor 1, Oktober 2014.
- Ida Fiteriani dan Baharudin. Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif yang Berkombinasi pada Materi IPA di MIN Bandar Lampung. *Jurnal Terampil*, Volume 4 Nomor 2, Oktober 2017.
- Ilham Majid dan Sunarti Mulaicin. Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium Pada Siswa Madrasah Aliyah Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, Volume 2 Nomor 1, September 2013.
- Janse Oktaviana Fallo dkk. Uji Normalitas Berdasarkan Metode Anderson-Darling, Cramer-Von Dan Lilliefors Menggunakan Metode Bootstrap. *Jurnal Prosiding*, Volume 4 Nomor 9, November 2013.
- Kokom Komalasari. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: Refika Aditama, 2016.
- Maya A. Pujiati. *Seni Membuat Herbarium*. Solo: Tiga Ananda, 2017.

- Moh. Khoerul Anwar. Pembelajaran Medalam untuk Membentuk Karakter Siswa sebagai Pembelajaran. *Jurnal Tadris*, Volume 2 Nomor 1, Desember 2017.
- Mulyasa. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Nasrun. *Contextual Learning Approach in Improving Critical Thinking Skills of Guidance and Counseling Students of State University of Medan. International Journal Of Science*, Volume 18 Nomor 1, Desember 2014.
- Ni Md Siwalatri dkk. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPS ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Semarang Tengah. *E-Journal Program Pascasarjana*, Volume 3 Nomor 2, Februari 2013.
- Nureva dan Aulia Gustina Citra. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping dan Picture Mapping terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Terampil*, Volume 4 Nomor 2, Oktober 2017.
- Nur Asiah. *Inovasi Pembelajaran*. Bandar Lampung: Lampung Anugrah Utama Raharja, 2013.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- P. Joko Subagiya. *Metode Penelitian Dalam Teori & Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Remaja Grafindo Persada, 2014.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Trianto Ibnu Badar Al-Tabany. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenada Media Group, 2014.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Usman Samatowa. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks, 2016.

Vergi Putri Windayati dkk. Pengembangan Media Pembelajaran Herbarium pada Materi Organ Tumbuhan di SMP N 5 Rambah Hilir. *Jurnal Bioedukasi*, Volume 4 Nomor 1, Februari 2016.

Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.

Zainal Arifin. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.



A. Profil MIN 9 Bandar Lampung

1. Latar Belakang dan Kerangka Hukum

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sukajawa terlahir sebagai madrasah swasta pada tahun 1970 yang menempati sebuah bangunan yang merangkap musola. Kemudian pada tahun 1973 dibuatlah bangunan khusus dengan sarana dan prasarana yang sangat sederhana, yang beralamat di Jalan Imam Bonjol, kemudian tahun 1975 pindah lokasi ke jalan Tamin No.36 sampai saat ini. Tercatat sebagai kepala sekolah atau pimpinan madrasah pada saat pertama didirikan sampai saat ini adalah :

1. Pada tahun 1970 s/d 1973 dipimpin oleh Ibu Salsiah.
2. Pada tahun 1973 s/d 1975 dipimpin oleh Ibu Saman.
3. Pada tahun 1975 s/d 1973 dipimpin oleh Ibu Ifah.
4. Pada tahun 1977 s/d 1982 dipimpin oleh Bapak A. Syamsudin.
5. Pada tahun 1982 s/d 1986 dipimpin oleh Ibu Dra. Rukiah. AS.
6. Pada tahun 1986 s/d 1995 dipimpin oleh Ibu Muzwa Alwi.
7. Pada tahun 1995 s/d 1996 dipimpin oleh Ibu Mutmainah.
8. Pada tahun 1996 s/d 1997 dipimpin oleh Bapak Drs. Thohiri Mukti.
9. Pada tahun 1997 s/d 2003 dipimpin oleh Bapak Abdul Rahman, S.Pd.
10. Agustus 2003 s/d 2006 dipimpin oleh Bapak Rifki, S.Pd.I.
11. April 2006 s/d. 15 Pebruari dipimpin oleh Ibu Hj. Maswidah, S.Pd.I.
12. 15 Pebruari 2012 s/d 2017 dipimpin oleh Bapak. Drs. H. Zahirun. S.M.Pd.I.
13. 20 desember 2017 s/d sekarang dipimpin oleh Bapak Hj. Fakihah, M. M. Pd

2. Visi dan Misi

Visi :

Unggul, Nurmatif, Inovatif, Kompetitif (UNIK)

Misi :

1. Meningkatkan profesionalisme SDM
2. Meningkatkan kualitas Pendidikan Keagamaan dan Etika
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas input dan output murid
4. Mengembangkan Madrasah yang populis.

3. Karakteristik Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sukajawa

- a. Memiliki kebijakan mutu PBM yang berorientasi pada proses belajar untuk bekerja, belajar untuk hidup bersama, belajar untuk mengetahui, belajar untuk diri sendiri.
- b. Sumberdaya yang tersedia memiliki kemampuan PBM dan manajerial.
- c. Staf yang kompeten, berdedikasi yang tinggi, kebersamaan, keterikatan, kesatuan dan komunikatif, lingkungan madrasah yang aman, tertib yang menyenangkan.
- d. Memiliki harapan prestasi yang tinggi, pengelolaan dengan tenaga kependidikan yang efektif, perencanaan yang matang, penilaian dan imbal jasa.
- e. berorientasi pada siswa yang memiliki budaya mutu, kontrol untuk kendali kualitas, kewenangan selaras dengan tanggung jawab, prestasi disertai dengan penghargaan, kerjasama yang solid, aman, nyaman dan puas serta memiliki.
- f. Manajemen yang memadai, tim kerja yang kompak, cerdas, dinamis, dan komunikatif, partisipasi warga madrasah yang tinggi, mau berubah dan terbuka, memperbaiki diri dan mengantisipasi kebutuhan masyarakat serta memiliki akuntabilitas (laporan, prestasi, respon orang tua).

1. Data Tenaga Pengajar / Guru

NO	NAMA GURU	L/P	TEMPAT TGL. LAHIR	JABATAN
1	HJ. FAKIHAH, M.M. Pd NIP. 196507051994031005	P	Muara Enim, 05 Juli 1965	KEPALA SEKOLAH
2	ZAINAB, S.Pd.I NIP. 196111091982032001	P	Blambangan, 11 November 1961	GURU MADYA
3	HASANAHA, S.Pd.I NIP. 197102201997032002	P	Tanjungkarang, 20 Februari 1971	GURU MADYA
4	MARIYAH, S.Pd.I NIP. 196710161992032002	P	Kulon Progo, 16 Oktober 1967	GURU MADYA
5	CHOSWARI, M.Pd.I NIP. 197001021997032001	P	Buay Nyerupa, 02 Januari 1970	GURU MADYA
6	RENI YULIANI, S.Ag NIP. 197207052000122002	P	Cimanuk 05 Juli 1972	GURU MADYA
7	PAIRUZ AMALIA, S.Pd.I NIP. 197303031997032002	P	Pasar Baru 03 Maret 1973	GURU MADYA
8	NILLIDA, M.Pd NIP. 196606022005012003	P	Lampung Tengah 02 Juni 1966	Guru Muda
9	HAMID, M.Pd.I NIP. 197109121998031002	L	Tanjung Seneng 12 September 1971	GURU MUDA
10	MISDALELA, S.Ag NIP. 197208102007012036	P	Tanjung karang 10 Agustus 1972	GURU MUDA

11	DIAN OCTAVIA, S.Pd.I NIP. 198210012003122001	P	Tanjung Karang 1 Oktober 1982	TU
12	YULIANTI PISKARINI, S.Pd.SD NIP. 197807292005012006	P	Tanjungkarang 29 Juli 1978	GURU MUDA
13	RODIYAH NIP. 197001011993032006	P	Tanjung karang 01 Januari 1970	TU
14	RISMADINI,S.Pd.I NIP.197907162008042001	P	Gunung Meraksa 16 Juli 1979	GURU PERTAMA
15	SAMSUL ARIFIN, S.Pd.I NIP. 196909092005011002	L	Balik Bukit 09 September 1969	GURU PERTAMA
NO	NAMA GURU	L/P	TEMPAT TGL. LAHIR	JABATAN
16	METRI KURNIASIH,M.Pd.I NIP. 197502232007012019	P	Tanjung Karang 23 Februari 1975	GURU PERTAMA
17	ZULFA MARIA, S.Pd.I NIP. 198503182009012005	P	Padang Cermin 18 Maret 1985	GURU PERTAMA
18	EDI SAPUTRA, S.Pd.I NIP. 198505012009011003	L	Pekon amon 01 Mei 1985	GURU PERTAMA
19	ANSORI, S.Pd.I NIP. 197807042009101001	L	Teluk Betung 04 Juli 1978	TU
20	NURMALA, S.Ag NIP. 197004202014112001	P	Tanjung Karang 20 April 71	GURU PERTAMA
21	MAULANA, S.Pd.I NIP. 197001062014111001	L	Suka Negeri Jaya 06 Januari 1970	TU

22	PUJIHARTI, S.Pd.I NIP. 196808092014112002	P	Lampung Timur 09 Agustus 1968	TU
23	FUTRI DISTIANA, S.Pd.	P	Tanjung karang 19 Februari 1986	GTT 2008
24	MELVIANA AGUSTIA RAHMA, S.Pd.I	P	Tanjung Karang 09 Agustus 1979	GTT 2010
25	SAKDIYAH, S.Ag. S.Pd.	P	Tanjung Karang 14 September 1974	GTT 2012
26	SITI SOPA APRIDA SARI, SE	P	Bandar Lampung 20 April 1981	GTT 2015
27	HARJITO	L	Natar 07 Oktober 1980	TU 2012
28	AMAM FARIH, M.Pd.I	L	Campang Lapan 08 November 1989	GTT 2013
29	USWATUN HASANAH, S.Kom.	P	Fajar Baru 15 Mei 1991	TU 2014
30	TEKAD	L	Purworejo 12 Februari 1972	PENJAGA 2010

2. Data Jumlah Siswa

Kelas	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
I A	14	21	35
I B	16	17	33
I C	9	13	22
II A	12	18	30
II B	12	18	30
II C	10	24	34
III A	15	20	35
III B	12	16	28
III C	15	20	35
IV A	10	17	27
IV B	13	15	28
IV C	15	20	35
V A	16	17	33
V B	15	18	33
V C	13	7	20
VI A	8	15	23
VIB	16	19	35

3. Data Sarana dan Prasarana

Kelas	= 7 Ruang
BK	= 1 Ruang
Perpustakaan	= 1 Ruang
Ruang Guru	= 2 Ruang
Kantor Tata Usaha	= 1 Ruang
Ruang Kepala Sekolah	= 1 Ruang
Ruang Wakil Kepala Sekolah	= 1 Ruang
Ruang Koperasi	= 1 Ruang
WC Guru	= 1 Ruang
WC Kantor	= 1 Ruang
Dapur	= 1 Ruang
WC Murid	= 4 Ruang
Kantin Siswa	= 2 Unit

Lapangan

a. Lapangan upacara.

Perlengkapan sarana dan prasarana sekolah dilakukan dengan maksud agar semua fasilitas sekolah dalam keadaan kondisi siap pakai. Oleh sebab itu perlengkapan sekolah dapat dikatakan baik. Bila mana fasilitas sekolah itu selalu siap pakai setiap saat, pada setiap siswa yang akan menggunakannya. Semua kegiatan pengadaan sarana dan prasarana sekolah dilakukan dengan hati-hati. Hendaknya dilengkapi dengan petunjuk teknis penggunaan dan pemeliharannya. Perlu adanya pengorganisasian kerja pengelolaan perlengkapan sarana dan prasarana pendidikan.

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS MANUAL

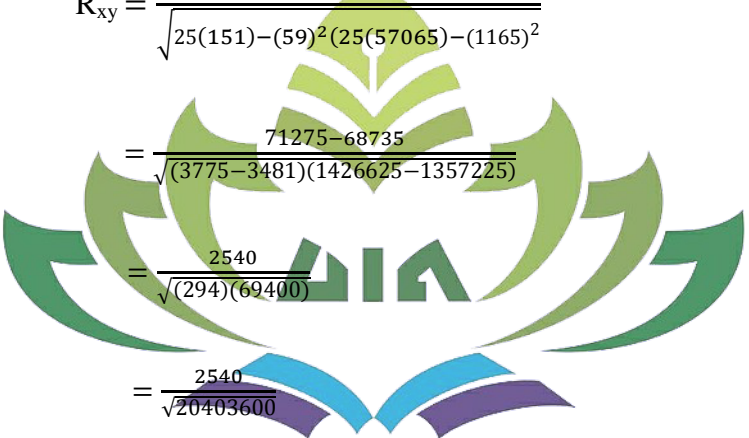
Diketahui rumus validitas:

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Ditanya: R_{xy} ?

Jawab:

$N=25$, $X=59$, $X^2=151$, $Y=1165$, $Y^2=57065$, $XY=2851$


$$\begin{aligned} R_{xy} &= \frac{25(2851) - (59)(1165)}{\sqrt{25(151) - (59)^2 (25(57065) - (1165)^2)}} \\ &= \frac{71275 - 68735}{\sqrt{(3775 - 3481)(1426625 - 1357225)}} \\ &= \frac{2540}{\sqrt{(294)(69400)}} \\ &= \frac{2540}{\sqrt{20403600}} \\ &= \frac{2540}{4517.33} \end{aligned}$$

$$R_{xy} = 0,5622$$

Maka ditetapkan bahwa butir soal dikatakan valid jika memiliki nilai $R_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ dengan melihat r product moment $n=25$ dengan taraf signifikansi 0,05, r_{tabel} yang ditetapkan sebesar 0,32, hasil perhitungan sebesar $r_{xy} = 0,562$ sehingga diperoleh $0,562 > 0,32$. Jadi, butir soal nomor 1 dikategorikan valid. Begitupun perhitungan soal sampai butir soal ke 25.

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN MANUAL

Diketahui rumus tingkat kesukaran:

$$P = \frac{B}{J}$$

Ditanya: P?

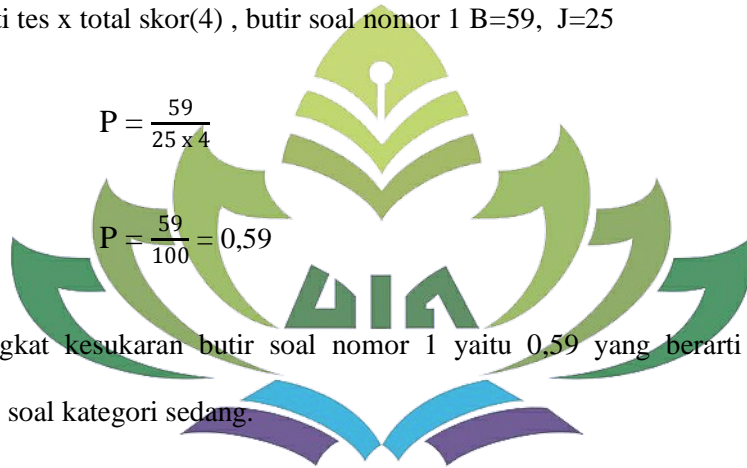
Jawab:

P= tingkat kesukaran, B= banyak subyek yang menjawab betul, J= banyak subjek yang mengikuti tes x total skor(4) , butir soal nomor 1 B=59, J=25

$$P = \frac{59}{25 \times 4}$$

$$P = \frac{59}{100} = 0,59$$

Hasil tingkat kesukaran butir soal nomor 1 yaitu 0,59 yang berarti masuk kedalam golongan soal kategori sedang.



PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS MANUAL

Uji reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Crownboach* yaitu:

Diketahui:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

ditanya: r_{11} ?

Jawab:

$$K=20, \sum \sigma_b^2 = 21,36, \sigma_t^2 = 94,41$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(1 - \frac{21,26}{94,41} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0,2251)$$

$$r_{11} = (1,052) (0,7749)$$

$$r_{11} = 0,8151$$

Jadi, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas soal sebesar 0,815 dengan

$r_{\text{tabel}} = 0,329$ maka $0,815 > 0,329$ dinyatakan reliabel

PERHITUNGAN PENSKORAN KELAS EKSPERIMEN MANUAL

Skor hasil belajar esai Ilmu Pengetahuan Alam memiliki kriteria nilai dari 0 sampai 3 dengan soal sebanyak 20 butir soal kriteria nilai dari 10-100. Kemudian nilai akhir akan didapatkan dengan rumus yaitu:

Diketahui:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

Ditanya: nilai?

Jawab: skor yang didapat= 60, jumlah skor total 3 x jumlah soal 20 = 60,

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor total}} \times 100$$

$$= \frac{60}{60} \times 100$$

$$= 100$$

Jadi, nilai yang diperoleh peserta didik adalah 100



PERHITUNGAN UJI NORMALITAS PRETEST KELAS EKSPERIMEN

MANUAL

Diketahui uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors adalah berikut ini:

$$L = \text{Max} | F(z_i) - S(z_i) |$$

$$\sum X = 1191,9, n=26,$$

$$\sum X^2 = 142062561$$

$$\bar{X} = \frac{1191,9}{26} = 45,8423$$

$$S = \sqrt{\frac{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(26 \cdot 142062561) - (1191,9)^2}{26(26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{3693626586 - 1420625,61}{26(26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{3,6922}{650}}$$

$$S = \sqrt{5680316,923}$$

$$S = 2383,34$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \frac{50 - 45,8423}{2383,34} = \frac{4,1577}{2383,34} = 0,001$$

$$\text{daerah kritis} = \{L \mid L > L_{\alpha,n}\}$$

$$= \{L \mid L > L_{0,05;26}\}$$

Dengan melihat tabel Liliefors didapat n= 26 dengan taraf signifikansi 0,05

maka $L_{\text{tabel}} = 0,173$

Daerah kritis = $\{L \mid L > 0,173\}$; $L_{\text{hitung}} = 0,159$

Keputusan uji

H_0 diterima karena $L_{hitung} < L_{tabel}$

Kesimpulan

Sampel berasal dari distribusi normal



PERHITUNGAN UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS EKSPERIMEN

MANUAL

Diketahui uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors adalah berikut ini:

$$L = \text{Max} | F(z_i) - S(z_i) |$$

$$\sum X = 2235, n=26,$$

$$\sum X^2 = 4995225$$

$$\bar{X} = \frac{2235}{26} = 85,961$$

$$S = \sqrt{\frac{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(26 \cdot 4995225) - (2235)^2}{26(26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(129875850 - 4995225)}{26(26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{124880625}{650}}$$

$$S = \sqrt{192124,0385}$$

$$S = 438,319$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \frac{100 - 85,961}{438,319} = \frac{14,039}{438,319} = 0,032$$

$$\text{daerah kritis} = \{L \mid L > L_{\alpha,n}\}$$

$$= \{L \mid L > L_{0,05;26}\}$$

Dengan melihat tabel Liliefors didapat n= 26 dengan taraf signifikansi 0,05

maka $L_{\text{tabel}} = 0,173$

Daerah kritis = $\{L \mid L > 0,173\}$; $L_{\text{hitung}} = 0,151$

Keputusan uji

H_0 diterima karena $L_{hitung} < L_{tabel}$

Kesimpulan

Sampel berasal dari distribusi normal



PERHITUNGAN UJI NORMALITAS PRETEST KELAS KONTROL

MANUAL

Diketahui uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors adalah berikut ini:

$$L = \text{Max} | F(z_i) - S(z_i) |$$

$$\sum X = 1566,5 \quad n = 27,$$

$$\sum X^2 = 2453922,25$$

$$\bar{X} = \frac{1566,5}{27} = 58,01$$

$$S = \sqrt{\frac{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(27 \cdot 2453922,25) - (1566,5)^2}{27(27-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5,9856 - 2453922,25}{27(26)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{-2453916,26}{702}}$$

$$S = \sqrt{-3495,60721}$$

$$S = 59,12$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \frac{58,3 - 58,01}{59,12} = \frac{0,29}{59,12} = 0,004$$

$$\text{daerah kritis} = \{L \mid L > L_{\alpha,n}\}$$

$$= \{L \mid L > L_{0,05;27}\}$$

Dengan melihat tabel Liliefors didapat $n = 27$ dengan taraf signifikansi 0,05

maka $L_{\text{tabel}} = 0,173$

Daerah kritis = $\{L \mid L > 0,173\}$; $L_{\text{hitung}} = 0,161$

Keputusan uji

H_0 diterima karena $L_{hitung} < L_{tabel}$

Kesimpulan

Sampel berasal dari distribusi normal



PERHITUNGAN UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS KONTROL

MANUAL

Diketahui uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors adalah berikut ini:

$$L = \text{Max} | F(z_i) - S(z_i) |$$

$$\sum X = 1885 \quad n=27,$$

$$\sum X^2 = 3553225$$

$$\bar{X} = \frac{1885}{27} = 69,814$$

$$S = \sqrt{\frac{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(27 \cdot 3553225) - (1885)^2}{27(27-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{95937075 - 3553225}{27(27-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{92383850}{702}}$$

$$S = \sqrt{131600,9259}$$

$$S = 362,768$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \frac{75 - 69,814}{362,768} = \frac{5,186}{362,768} = 0,014$$

$$\text{daerah kritis} = \{L \mid L > L_{\alpha,n}\}$$

$$= \{L \mid L > L_{0,05;27}\}$$

Dengan melihat tabel Liliefors didapat $n=27$ dengan taraf signifikansi 0,05

maka $L_{\text{tabel}} = 0,173$

Daerah kritis = $\{L \mid L > 0,173\}$; $L_{\text{hitung}} = 0,163$

Keputusan uji

H_0 diterima karena $L_{hitung} < L_{tabel}$

Kesimpulan

Sampel berasal dari distribusi normal



**HASIL PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS POSTEST KELAS
EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

Diketahui:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Ditanya: F?

Jawab: varian terbesar: 246,653, varian terkecil: 187,575

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F = \frac{246,653}{187,575}$$

$$F = 1,314$$

Jadi, $F_{hitung} = 1,314$ dan $F_{(0,05,26,25)} = 1,937$ sehingga H_0 diterima, berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang sama (populasi homogen)



HASIL PERHITUNGAN UJI-T

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t:

Diketahui: $x_1=85,96$, $x_2=69,81$, $n_1=26$, $n_2=27$, $s_1^2=256,519$, $s_2^2=204,240$

Ditanya: t_{hitung} ?

Jawab:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{85,96 - 69,81}{\sqrt{\frac{(26-1)256,519 + (27-1)204,240}{26+27-2} \left(\frac{1}{26} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{16,15}{\sqrt{\frac{(25)256,519 + (26)204,240}{26+27-2} \left(\frac{1}{26} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{16,15}{\sqrt{\frac{6412,975 + 5310,24}{53-2} \left(\frac{1}{26} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{16,15}{\sqrt{\frac{11723,215}{51} (0,07549)}}$$

$$t = \frac{16,15}{\sqrt{229,8669 (0,07549)}}$$

$$t = \frac{16,15}{\sqrt{17,35265228}}$$

$$t = \frac{16,15}{4,16565148}$$

$$t = 3,876$$

$$T_{\text{tabel}} = t_{(0,05;26+27-2)} = 2,007$$

Karena $t_{\text{hitung}} = 3,876 > t_{\text{tabel}}$ maka H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbantu dengan herbarium terhadap peningkatan hasil belajar kelas IV di MIN 9 Bandar Lampung



KURIKULUM 2013

Perangkat Pembelajaran

SILABUS PEMBELAJARAN TEMATIK

Nama Sekolah : MIN 9 BANDAR LAMPUNG

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1

Nama Guru : _____

NIP / NIK : _____

SILABUS PEMBELAJARAN TEMATIK

Satuan Pendidikan : SD/MI
Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
Tema 3 : Peduli Terhadap Makhluk Hidup

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
----------------	------------------	--------------	-----------------------	-----------	---------------	----------------

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
PPKn	1.1 Menghargai kebh-innekatunggalikaan dan kebera-gaman agama, suku bangsa, pakaian tradi-sional, bahasa, rumah adat, makanan khas, upacara adat, sosial, dan ekonomi di lingkungan rumah, seko-lah dan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> Hak dan kewajiban sebagai warga Kewajiban sebagai warga di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat 	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar berbagai jenis binatang (burung, kupu-kupu, kucing, ayam, laba-laba, serangga dll.) Membaca teks (seni kolase, bagian-bagian tumbuhan dan hewan) Mengamati bagian tubuh binatang secara berkelompok Mencari informasi tentang ciri-ciri fisik hewan 	Unjuk kerja <ul style="list-style-type: none"> Membaca teks deskriptif Melakukan permainan burung pelatuk dan serangga. Melakukan olahraga lompat katak Presentasi hasil kerja kelompok 	4 M x 32 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Teks Pelajaran Kelas IV Media gambar Casette tape recorder Ling-kungan sekitar Apotek Benda-
	sekitar	•	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai jenis tumbuhan Mengamati bagian bagian tumbuhan (daun, bunga, buah, akar) Mengamati kegiatan– kegiatan masyarakat yang berkaitan dengan lingkungan Mengamati pohon pecahan Membaca cerita tentang 	Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Laporan deskriptif Laporan hasil pengamatan Laporan hasil kerja kelompok Penilaian sikap: <ul style="list-style-type: none"> teliti, kreatif, rasa ingin tahu, 		<ul style="list-style-type: none"> benda sebenar-nya (serang-ga, ku-cing, obat, buah, sayuran dll.) Perleng-kapan untuk eksperimen/ eksplora-si
	2.3 Menunjukkan perilaku sesuai dengan hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehi-dupan sehari-hari di rumah sekolah dan masyarakat sekitar					

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	2.4 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat		keluarga <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati foto keluarga • Mengamati diagram pertumbuhan atau daur hidup beberapa hewan dan tumbuhan • Membaca teks tentang metamorfosis 	sportif, peduli lingkungan, tanggungjawab, percaya diri Tes lisan dan tertulis: <ul style="list-style-type: none"> • Pecahan senilai 		<ul style="list-style-type: none"> • Surat kabar, majalah, tabloid, print out internet dll • Poster • Karya seni 3 dimensi • Bahan untuk membuat karya seni
	4.2 Melaksanakan kewajiban sebagai warga di lingkungan rumah, sekolah dan masyarakat		<ul style="list-style-type: none"> • Membaca berita tentang serangan nyamuk demam berdarah • Membaca cerita tentang apel • Membaca cerita tentang padi • Membaca teks petualangan • Mengamati gambar tumbuhan dan hewan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian dan fungsi dari bagian-bagian tubuh hewan • Ciri-ciri hewan • Bagian dan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan • Membuat teks deskriptif • Persamaan dan perbedaan laba-laba dan serangga • Hubungan manusia, hewan dan tumbuhan • Kewajiban warga 		
Bahasa Indonesia	1.2 Mengakui dan mensyukuri anugerah Tuhan yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk dan ciri teks genre faktual (teks laporan informatif) 				

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				<p>negara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persamaan dan perbedaan hewan dan tumbuhan • Daur hidup makhluk hidup • Pecahan senilai • Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama • Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama • Soal cerita tentang pecahan • Jenis sampah • Kosakata baku <ul style="list-style-type: none"> - Piramida • Cerita pengalaman • Peduli lingkungan 		

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				<ul style="list-style-type: none"> • Ciri hewan dan tumbuhan yang terawat dan tidak terawat • Cara merawat tanaman/hewan <p>Hasil Karya Kolase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar pemandangan • Diagram daur hidup • Poster peduli lingkungan 		
	sumber daya alam, alat teknologi modern dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan social	<ul style="list-style-type: none"> • hasil observasi, teks arahan/ petunjuk, teks instruksi, teks surat tanggapan pribadi), genre cerita (cerita petualang- 	<ul style="list-style-type: none"> • yang terawat dan tidak terawat • Mengamati kondisi sekitar rumah • Membaca informasi mengenai tanaman obat (kencur, kunyit, jahe) • Mengamati gambar bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • 		

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		an,genre tanggapan, teks dongeng, teks permainan/dolan-an daerah (teks wa-wancara, ulasan buku)	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati gambar piramida gizi <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan tentang jumlah hewan yang ada dalam gambar. Mengajukan pertanyaan tentang konsep pecahan Menanyakan perbedaan jalan dan lari Menanyakan bagian bagian hewan dan tumbuhan Menanyakan ciri-ciri hewan dan umbuhan Menanyakan tentang pertumbuhan hewan dan tumbuhan di dalam kelompok Menanyakan tentang daur hidup hewan secara berpasangan Menanyakan penyebab tumbuhan dan hewan menjadi terawat atau tidak terawat 			
	2.4 Memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan sumber daya alam melalui pemanfaatan bahasa Indonesia					
	3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia					

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku		<ul style="list-style-type: none"> Menanyakan tentang cara merawat tumbuhan dan hewan 			
	4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku		<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendata jumlah binatang dan melengkapi tabel Mengeksplorasi pecahan dengan media Berjalan dan berlari dalam bentuk permainan burung pelatuk dan serangga Menulis tes deskriptif tentang hewan (burung, kupu-kupu, kucing, ayam, laba-laba, serangga dll.) 			
Matematika	2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah menyerah serta bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	<ul style="list-style-type: none"> Pecahan senilai dan melakukan operasi hitung pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Mencari beberapa kosa-kata dan maknanya dalam kamus Melakukan percobaan tentang fungsi batang sebagai penyalur air dan mineral secara berkelompok Melakukan wawancara mengenai makanan, minuman dan produk lain 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			yang digunakan setiap hari yang berasal dari tumbuhan dan hewan			
	2.2 Mengetahui konsep pecahan senilai dan melakukan operasi hitung pecahan menggunakan benda kongkrit/gambar		<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar pemandangan • Mengurutkan pecahan dari yang terbesar hingga terkecil • Membuat peta bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya • Mendiskusikan daur hidup hewan secara berpasangan 			
	4.3 Mengurai sebuah pecahan menjadi sebagai hasil penjumlahan atau pengurangan dua buah pecahan lainnya dengan berbagi kemungkinan jawaban		<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar Diagram Venn tentang persamaan antara hewan dan tumbuhan • Membuat diagram daur hidup binatang (kupu-kupu) • Membuat paragraf deskriptif tentang hewan (kupu-kupu) • Menggambar potongan apel dan pecahannya 			
IPA	1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran		<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai perlunya melestarikan lingkungan • Menulis cerita pengalaman dengan memperhatikan penulisan huruf besar, tanda 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	Tuhan yang mencipta-kannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya		<p>baca, kerapian dan kosakata baku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat poster peduli lingkungan • Mendiskusikan dalam kelompok pertanyaan-pertanyaan tentang kepedulian terhadap lingkungan • Mendiskusikan secara berpasangan contoh sikap peduli lingkungan dan tidak peduli lingkungan 			
	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi					
	3.1 Menjelaskan bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan dan	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan dan fungsinya 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan secara berkelompok tentang cara merawat tumbuhan dan 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
IPS	funksinya	<ul style="list-style-type: none"> Laporan hasil pengamat-an tentang bentuk luar (mor-fologi) tubuh hewan dan tumbuhan serta fungsinya 	hewan dengan melakukan wawancara <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hasil wawancara Mendiskusikan dalam kelompok untuk menjawab soal matematika tentang penghijauan di lahan tandus Memecahkan masalah dari soal cerita Membuat soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan 			
	4,1 Menuliskan hasil pengamatan tentang bentuk luar (morfologi) tubuh hewan dan tumbuhan serta fungsinya					
	1.3 Menerima karunia Tuhan YME yang telah mencipta-kan manusia dan lingkungannya		Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Memperkirakan pecahan sederhana dengan cara menggambarkan di gambar pohon Menemukan pecahan senilai Melengkapi gambar binatang Menyimpulkan ciri-ciri fisik binatang (burung, kupu-kupu, kucing, ayam, laba-laba, serangga dll.) 			
	2.3 Menunjukkan perilaku santun, toleran dan peduli dalam melakukan interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya					
	3.5 Memahami manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial,	<ul style="list-style-type: none"> Manusia dalam dinamika interaksi dengan 				

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	budaya, dan ekonomi	lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan ciri-ciri daun, bunga, buah, akar pada berbagai jenis tubuhan. Menyimpulkan pentingnya hubungan antara manusia, tumbuhan dan hewan Menyimpulkan kewajiban manusia terkait dengan lingkungan Menyimpulkan hasil wawancara mengenai makanan, minuman dan produk lain yang digunakan setiap hari yang berasal dari tumbuhan dan hewan 			
	4.5 Menceritakan manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> Manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi 				
Seni Budaya dan Prakarya	1.1 Mengagumi ciri khas keindahan karya seni dan karya kreatif masing-masing daerah sebagai anugerah Tuhan	<ul style="list-style-type: none"> karya dua dan tiga dimensi berdasarkan pengamatan Karya seni kolase dengan berbagai bahan di lingkungan sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan hasil percobaan tentang fungsi batang sebagai penyalur air dan mineral Menyimpulkan daur makhluk hidup Membedakan daur makluk hidup beberapa hewan dan tumbuhan Menemukan pecahan senilai Menemukan hasil hitung penjumlahan pecahan yang 			
	2.2 Menunjukkan rasa ingin tahu dalam mengamati alam di lingkungan sekitar untuk mendapatkan					

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	ide dalam berkarya seni		berpenyebut sama <ul style="list-style-type: none"> Menemukan hasil hitung pengurangan pecahan yang berpenyebut sama Menyimpulkan pentingnya melestarikan lingkungan Menemukan hasil penjumlahan pecahan yang berpenyebut berbeda (dengan cara menyamakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan atau dengan menjumlahkan pecahan baru seperti pada pengurangan berpenyebut sama) 			
	3.1 Menenal karya dua dan tiga dimensi berdasarkan pengamatan					
	4.2 Membuat karya seni kolase dengan berbagai bahan di lingkungan sekitar					
Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	1.1 Menghargai tubuh dengan seluruh perangkat gerak dan kemampuannya sebagai anugerah Tuhan	<ul style="list-style-type: none"> pengaruh aktivitas fisik dan istirahat yang cukup terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh 	<ul style="list-style-type: none"> Menemukan hasil pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda (dengan cara menyamakan penyebutnya dengan KPK kedua bilangan atau dengan mengurangi pecahan baru seperti pada pengurangan berpenyebut sama) 			
	2.1 Berperilaku sportif dalam bermain	<ul style="list-style-type: none"> Kombinasi pola gerak dasar lokomotor 				

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		untuk membentuk gerakan dasar atletik jalan cepat dan lari	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal cerita tentang pecahan Menjawab pertanyaan terkait dengan teks bacaan 			
	2.3 Menghargai perbedaan karakteristik individual dalam melakukan berbagai aktivitas fisik		<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan ciri-ciri hewan dan tumbuhan yang terawat dan tidak terawat Menyimpulkan penyebab tumbuhan dan hewan menjadi terawat atau tidak Menyimpulkan makna lagu Membedakan tinggi rendah nada 			
	2.4 Menunjukkan kemauan bekerjasama dalam melakukan berbagai aktivitas fisik dalam bentuk permainan		<ul style="list-style-type: none"> Menemukan tanda-tanda nada dan tempo Menemukan penyebab terjadinya bencana Menemukan pentingnya kewajiban menjaga kelestarian lingkungan 			
	2.5 Toleransi dan mau berbagi dengan teman lain dalam penggunaan peralatan dan kesempatan		<ul style="list-style-type: none"> Menemukan kosakata baku dan tidak baku Melengkapi bagan tentang kerusakan lingkungan 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	2.6 Disiplin selama melakukan berbagai aktifitas fisik		Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Membuat kolase dari bahan kertas atau bahan lainnya (bahan alam, bulu hewan atau bahan bekas) Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang nama dan jumlah hewan Menyampaikan hasil diskusi kelompok tentang bagian tubuh hewan dan fungsinya ke dalam tabel Mengkomunikasikan persamaan dan perbedaan ciri-ciri fisik kucing dan kambing Melakukan permainan (burung pelatuk dan serangga, ikan, katak atau kadal) Menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai jenis kebutuhan manusia yang berasal dari tumbuhan dan hewan Menyampaikan hasil wawancara mengenai makanan, minuman dan 			
	2.7 Menerima kekalahan dan kemenangan dalam permainan					
	3.9 Memahami pengaruh aktivitas fisik dan istirahat yang cukup terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh					
	4.3 mempraktikkan kombinasi pola gerak dasar lokomotor untuk membentuk gerakan dasar atletik jalan cepat dan lari yang dilandasi konsep gerak melalui permainan dan atau					

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	olahraga tradisional		<p>produk lain yang digunakan setiap hari yang berasal dari tumbuhan dan hewan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil percobaan mengenai fungsi batang sebagai penyalur air dan mineral • Menceriterakan gambar pemandangan • Membuat laporan diagram daur hidup binatang (kupu-kupu) • Menceritakan kembali informasi tentang binatang (nyamuk demam berdarah) • Melakukan olahraga lompat katak • Menuliskan operasi hitung pecahan • Menceritakan kembali isi teks dengan kosakata baku • Membaca nyaring (membaca dengan jeda dan intonasi yang benar sesuai tanda baca) • Menceritakan akibat kondisi hewan atau tumbuhan 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			<p>terhadap manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menempelkan poster peduli lingkungan • Menuliskan contoh sikap peduli dan tidak peduli lingkungan • Memaparkan hasil wawancara yang telah dituliskan dalam tabel tentang cara merawat hewan dan tumbuhan • Menuliskan kembali cerita petualangan • Menuliskan hasil diskusi tentang cara mencintai tumbuhan dan hewan pada peta pikiran • Menyanyikan nada lagu secara solmisasi • Menyanyikan lagu ‘Kulihat Ibu Pertiwi’ • Menceritakan pengalaman • Mengemukakan contoh-contoh cara menjaga kebersihan lingkungan rumah dalam bentuk peta 			

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			<p>pikiran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan gerakan dasar atletik (permainan lari berantai) • Melakukan permainan ‘Menyanyi sambil Mengingat’ • Memperagakan gerakan sesuai dengan tema lagu 			



Mengetahui
Pendidik Mata Pelajaran IPA

Bandar Lampung, Oktober 2018
Peneliti

Melviana Agustia Rahma, S. Pd. I
NIP:-

Ismi Hidayati
NPM. 1411100203



Hj. Fakhah, S. Ag, M. M. Pd
NIP. 196804211997032009

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
(KELAS EKSPERIMEN)**

Satuan Pendidikan : _____
Kelas / Semester : **IV (Empat) / 1**
Tema 3 : **Peduli Terhadap Makhluk Hidup**
Sub Tema 1 : **Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku**
Pembelajaran : **3**
Alokasi Waktu : **8 x Pertemuan (2 x 35 menit)**

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Pendidik, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.1 Menjelaskan struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya

Indikator :

- 3.1.1 Mengenal struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya
- 3.1.2 Mendiskusikan struktur tubuh tumbuhan dan fungsinya

3.1.3 Menjelaskan tentang struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah melakukan pengamatan, Peserta didik mampu menuliskan hasil pengamatan tentang struktur luar tumbuhan dan fungsinya dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Struktur Luar Tubuh Tumbuhan

Materi Struktur Luar Tubuh Tumbuhan



Seperti halnya manusia dan hewan, tumbuhan juga mempunyai bagian-bagian tubuh. Bagian-bagian tumbuhan meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Semua bagian tumbuhan secara langsung ataupun tidak langsung berguna untuk menegakkan kehidupan tumbuhan, antara lain untuk penyerapan, pengolahan, pengangkutan, dan penimbunan zat-zat makanan. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan untuk keperluan tersebut, berturut-turut akan diuraikan dalam bab ini.

a. Akar



Akar tumbuh ke arah pusat bumi. Akar umumnya tumbuh ke dalam tanah. Akar dibedakan menjadi beberapa bagian, di antaranya rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar merupakan jalan masuk air dan zat hara dari tanah ke dalam tubuh tumbuhan. Akar mempunyai susunan dari luar ke dalam yaitu kulit luar (epidermis), kulit pertama (korteks), dan silinder pusat. Bagian-bagian akar terdiri dari tudung akar, ujung akar, batang akar, cabang akar dan pangkal akar. Berdasarkan strukturnya, terdapat dua jenis akar, yaitu akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis monokotil (biji berkeping tunggal). Misalnya, padi, jagung, dan kelapa. Adapun akar tunggang biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis dikotil (biji berkeping dua). Misalnya, mangga, jambu, jeruk, dan kacang-kacangan.

1) Akar serabut

Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping satu (monokotil), misalnya rumput, padi, jagung, tebu, kelapa, dan tumbuhan yang dicangkok.

Akar serabut memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a) Berstruktur seperti serabut.
- b) Bagian ujung dan pangkal berukuran hampir sama besar.
- c) Semua bagian akar keluar dari pangkal batang.

2) Akar tunggang

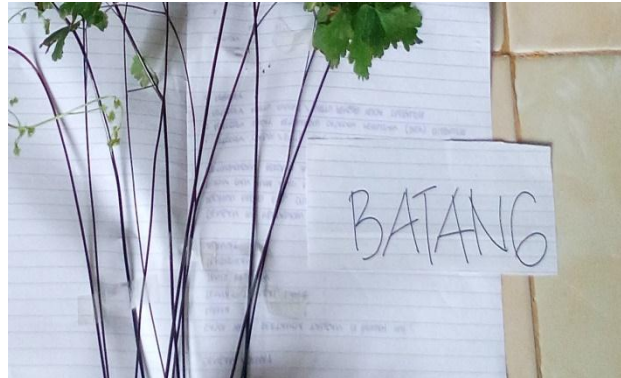
Akar tunggang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a) Memiliki akar pokok.
- b) Akar pokok bercabang-cabang menjadi bagian akar yang kecil.
- c) Perbedaan akar pokok dan akar cabang sangat nyata.

Fungsi akar bagi tumbuhan adalah :

- a) Untuk menguatkan berdirinya batang,
- b) Menyerap air dan garam mineral,
- c) Membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau,
- d) Menyimpan cadangan makanan misalnya pada tumbuhan umbi-umbian.

b. Batang



Batang tumbuhan digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu batang basah, batang berkayu, dan rumput. Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang ada di atas tanah, serta tempat melekatnya daun, bunga dan buah. Fungsi batang yaitu :

- 1) Untuk penyokong tubuh tumbuhan,
- 2) Mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan,
- 3) Mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh.

c. Daun



Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya berstruktur tipis melebar dan berwarna hijau. Daun banyak mengandung zat warna hijau yang disebut klorofil. Daun dibedakan menjadi daun tunggal dan daun majemuk. Berdasarkan

susunannya, tulang daun ada yang menyirip (mangga dan jambu), menjari (singkong), dan sejajar (jagung, tebu, padi, dan alang-alang).

Setiap jenis tumbuhan memiliki struktur daun yang khas, hal ini disesuaikan dengan fungsi sesuai tempat hidupnya. Daun bagi tumbuhan berfungsi antara lain sebagai berikut.

- 1) Sebagai tempat berlangsungnya proses pembuatan makanan tumbuhan (fotosintesis), karena daun mengandung klorofil atau zat hijau daun.
- 2) Berperan pada proses penguapan tumbuhan.
- 3) Merupakan salah alat pernapasan pada tumbuhan, yaitu melalui bagian daun yang disebut stomata atau mulut daun.
- 4) Bahan perkembangbiakan, misalnya pada tanaman cocor bebek.
- 5) Tempat penyimpanan cadangan makanan, misalnya pada bawang merah dan lily.

d. Bunga

Bunga merupakan alat perkembangbiakan secara kawin pada tumbuhan. Bunga mempunyai bagian-bagian tertentu yang sangat penting untuk perkembangbiakan tumbuhan. Bunga yang telah mengalami penyerbukan akan tumbuh menjadi buah dan biji yang kemudian tumbuh menjadi tumbuhan baru.

Bagian-bagian bunga sempurna meliputi tangkai, mahkota, kelopak, benang sari dan putik. Benang sari berfungsi sebagai alat

kelamin jantan dan putik berfungsi sebagai alat kelamin betina.

Berikut bagian-bagian bunga :

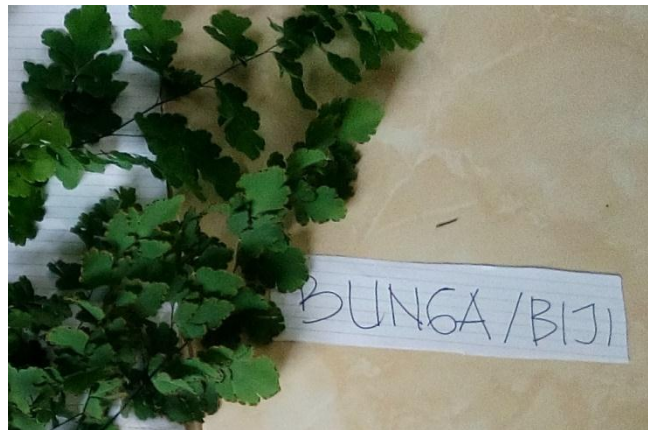
- 1) Tangkai bunga merupakan bagian yang berada pada bagian bawah bunga. Tangkai ini berperan sebagai penopang bunga dan sebagai penyambung antara bunga dan batang atau ranting.
- 2) Kelopak bunga, merupakan bagian bunga yang paling luar. Kelopak biasanya berwarna hijau seperti daun atau berwarna warni seperti mahkota.
- 3) Mahkota bunga, terletak di sebelah dalam kelopak dan biasanya mempunyai warna yang beraneka ragam. Mahkota bunga berguna untuk menarik serangga lain untuk datang membantu penyerbukan.
- 4) Benang sari, merupakan alat kelamin jantan yang terdiri dari tangkai sari dan kepala sari. Benang sari biasanya terletak di tengah-tengah mahkota bunga.
- 5) Putik, merupakan alat kelamin betina. Pada dasar putik terdapat bagian yang akan menjadi buah dan biji.

Berdasarkan bagian-bagian yang dimiliki bunga dibedakan menjadi:

- a) Bunga lengkap yaitu bunga yang memiliki kelopak bunga, mahkota bunga, putik, dan benang sari.
- b) Bunga tak lengkap yaitu bunga yang tidak memiliki salah satu bagian kelopak bunga, mahkota bunga, putik, atau benang sari.
- c) Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik

d) Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.

e. Buah dan Biji



Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji. Buah beraneka ragam struktur, rasa, dan warnanya. Kulit buah merupakan lapisan yang paling luar. Daging buah adalah bagian buah biasanya dapat kita makan. Ada yang berdaging, contohnya buah mangga dan buah apel. Buah terdiri atas daging buah dan biji. Biji merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Biji itu berkeping. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut monokotil.

Buah bagi tumbuhan mempunyai kegunaan antara lain sebagai berikut.

- 1) Buah melindungi bakal tumbuhan baru.
- 2) Buah merupakan cadangan makanan.

- 3) Buah menarik organisme lain untuk membantu menyebarkan tanaman tersebut, misalnya buah kopi.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Kontekstual
- Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> “tepuk diam, tepuk semangat” ▪ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang “<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>”. ▪ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan inkuiri, masyarakat belajar, refleksi 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka. (<i>Menemukan/inquiry</i>) ▪ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik. (<i>Masyarakat belajar/learning community</i>) ▪ Peserta didik diajak untuk mengamati akar dan batang tumbuhan tumbuhan sekitar untuk merangsang daya fikir mereka. (<i>Refleksi/refleksion</i>) ▪ Pendidik memberikan stimulus dengan mengajukan pertanyaan setelah mereka mengamati tumbuhan. (<i>Bertanya/questioning</i>) ▪ Peserta didik dipersilahkan menjawab pertanyaan secara individu untuk mengasah pemahaman mereka. (<i>penilaian autentik/authentic assesment</i>) 	50 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik memberikan penjelasan tentang akar dan batang dibantu dengan herbarium yang telah dibawa menggunakan tumbuhan sekitar. (pemodelan/modelling) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ▪ Bertanya jawab tentang materi akar dan batang yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	10 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Tumbuhan yang telah dikeringkan (tumbuhan), lembar pengamatan dan alat tulis.

Pertemuan 1

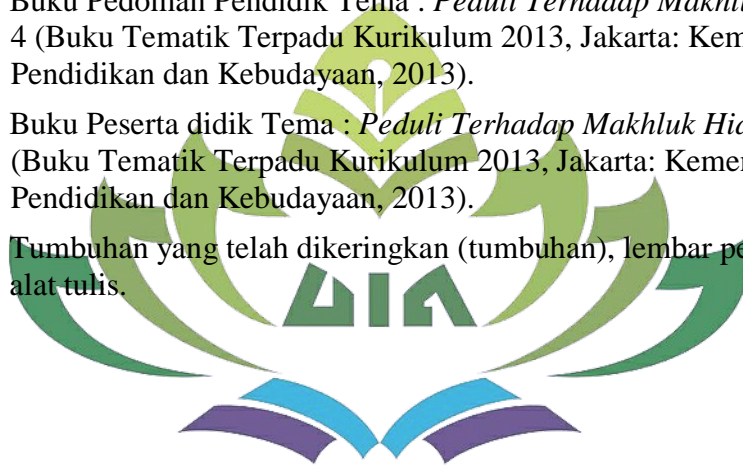
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua Peserta didik berdoa'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. ■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>". ■ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka. (<i>Menemukan/inquiry</i>) ■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik. (<i>Masyarakat belajar/learning community</i>) ■ Peserta didik mengamati Tumbuhan yang dibawa oleh Pendidik. (<i>Refleksi/reflektion</i>) ■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik. (<i>Bertanya/questioning</i>) ■ Peserta didik yang lain dipersilahkan menjawab pertanyaan secara individu untuk mengasah pemahaman mereka dibantu oleh peserta didik. (<i>penilaian autentik/authentic assessment</i>) ■ Pendidik dan peserta didik membuat tumbuhan. (pemodelan/modelling) 	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Tumbuhan yang telah dikeringkan (tumbuhan), lembar pengamatan dan alat tulis.



Pertemuan 2

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua Peserta didik berdoa'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>".■ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka. (<i>Menemukan/inquiry</i>)■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik. (<i>Masyarakat belajar/learning community</i>)■ Peserta didik mengamati Tumbuhan yang dibawa oleh Pendidik. (<i>Refleksi/reflektion</i>)■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik. (<i>Bertanya/questioning</i>)■ Peserta didik yang lain dipersilahkan menjawab pertanyaan secara individu untuk mengasah pemahaman mereka dibantu oleh peserta didik. (<i>penilaian autentik/authentic assesment</i>)■ Pendidik dan peserta didik membuat tumbuhan. (pemodelan/modelling)	50 Menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Tumbuhan yang telah dikeringkan (tumbuhan), lembar pengamatan dan alat tulis.



Pertemuan 3

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>".■ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka.■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik secara berkelompok.■ Peserta didik mengamati gambar yang dibawa oleh Pendidik.■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik.■ Setelah Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu, mereka kemudian saling mempertanyakan jawaban yang ditulis di buku Peserta didik dengan cara bertukar buku searah jarum jam dalam kelompok. Masing-masing Peserta didik bisa menambahkan atau memberi saran tentang jawaban yang terdapat pada buku temannya.	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Media gambar, lembar pengamatan dan alat tulis.



H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria	skor
1.	Sebutkan bagian-bagian pada tumbuhan!	Akar,batang,daun,bunga, buah dan biji	Lengkap	3
			mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
2.	Berikan 3 fungsi daun pada tumbuhan!	Daun berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis, berperan pada proses penguapan tumbuhan, alat pernapasan pada tumbuhan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
3.	Apa yang kalian ketahui tentang fungsi bunga pada tumbuhan?	Bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan dan tempat untuk penyerbukan pada tumbuhan.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
4	Sebutkan jenis akar pada gambar (a) dan akar pada gambar (b)	a. akar tunggang b. akar serabut	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
5	Sebutkan fungsi akar pada tumbuhan!	Akar berfungsi untuk menguatkan berdrinya batang, menyerap air dan garam mineral, membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau, menyimpan cadangan makanan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
6	Sebutkan	Batang berfungsi untuk penyokong	Lengkap	3

	fungsi batang pada tumbuhan!	tubuh tumbuhan, mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan, mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh tumbuhan.	Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
7	Sebutkan bagian-bagian pada bunga pada gambar dibawah ini!	Tangkai bunga, kelopak, mahkota bunga, benang sari dan putik.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
8	Sebutkan jenis-jenis batang!	Batang basah, berkayu dan batang rumput	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
9	Sebutkan jenis-jenis daun !	Menjari, menyirip, sejajar	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
10	Jelaskan pengertian akar pada tumbuhan!	Akar adalah bagian tumbuhan yang biasanya berada di dalam tanah	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
11	Jelaskan pengertian daun pada tumbuhan!	Daun adalah bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
12	Jelaskan pengertian batang pada tumbuhan!	Batang adalah bagian tubuh tumbuhan yang ada diatas tanah dan tempat melekatnya daun.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada	0

			jawaban/salah	
13	Jelaskan apa yang dimaksud dengan klorofil!	Klorofil adalah zat hijau yang terdapat pada daun	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
14	Sebutkan fungsi buah pada tumbuhan!	Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
15	Jelaskan 3 bagian yang terdapat pada bunga!	Tangkai adalah tempat melekatnya kelopak bunga, benang sari adalah alat penyerbukan pada jantan, putik adalah alat penyerbukan pada betina	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
16	Jelaskan fungsi bunga pada tumbuhan!	Bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan dan tempat untuk penyerbukan pada tumbuhan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
17	Jelaskan pengertian tumbuhan dikotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan dikotil!	Tumbuhan dikotil adalah tumbuhan biji berkeping dua, contohnya : mangga, jambu, jeruk, dll.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
18	Jelaskan pengertian tumbuhan monokotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan	Tumbuhan monokotil adalah tumbuhan biji berkeping satu, contohnya : padi, jagung, kelapa, dll	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0

	yang termasuk tumbuhan monokotil!			
19	Jelaskan yang dimaksud dengan bunga sempurna!	Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
20	Jelaskan yang dimaksud dengan bunga tidak sempurna!	Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0

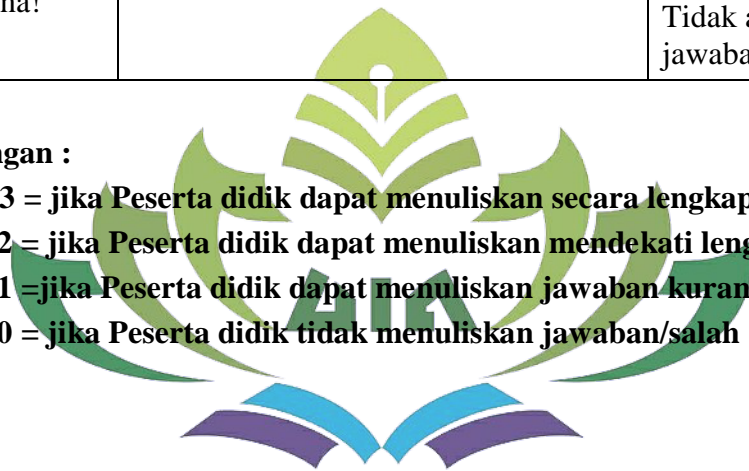
Keterangan :

***) Skor 3 = jika Peserta didik dapat menuliskan secara lengkap**

Skor 2 = jika Peserta didik dapat menuliskan mendekati lengkap

Skor 1 = jika Peserta didik dapat menuliskan jawaban kurang lengkap

Skor 0 = jika Peserta didik tidak menuliskan jawaban/salah



**Pendidik Kelas IV
Mata Pelajaran IPA**

**Bandar Lampung, Oktober 2018
Peneliti**

**Melviana Agustia Rahma, S. Pd. I
NIP .-**

**Ismi Hidayati
NPM. 1411100203**

**Mengetahui,
Kepala MIN 9 Bandar lampung**



**Hj. Fakhah, S. Ag, M. M. Pd
NIP. 196804211997032009**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
(KELAS KONTROL)**

Satuan Pendidikan : _____
Kelas / Semester : **IV (Empat) / 1**
Tema 3 : **Peduli Terhadap Makhluk Hidup**
Sub Tema 1 : **Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku**
Pembelajaran : **3**
Alokasi Waktu : **6 x Pertemuan (2 x 35 menit)**

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, Pendidik, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.1 Menjelaskan struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya

Indikator :

- 3.1.4 Mengenal struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya
- 3.1.5 Mendiskusikan struktur tubuh tumbuhan dan fungsinya
- 3.1.6 Menjelaskan tentang struktur luar tubuh tumbuhan dan fungsinya

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah melakukan pengamatan, Peserta didik mampu menuliskan hasil pengamatan tentang struktur luar tumbuhan dan fungsinya dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Materi Struktur Luar Tubuh Tumbuhan

Seperti halnya manusia dan hewan, tumbuhan juga mempunyai bagian-bagian tubuh. Bagian-bagian tumbuhan meliputi akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Semua bagian tumbuhan secara langsung ataupun tidak langsung berguna untuk menegakkan kehidupan tumbuhan, antara lain untuk penyerapan, pengolahan, pengangkutan, dan penimbunan zat-zat makanan. Bagian-bagian tumbuhan yang digunakan untuk keperluan tersebut, berturut-turut akan diuraikan dalam bab ini.

f. Akar

Akar tumbuh ke arah pusat bumi. Akar umumnya tumbuh ke dalam tanah. Akar dibedakan menjadi beberapa bagian, di antaranya rambut akar (bulu akar) dan tudung akar. Rambut akar merupakan jalan masuk air dan zat hara dari tanah ke dalam tubuh tumbuhan. Akar mempunyai susunan dari luar ke dalam yaitu kulit luar (epidermis), kulit pertama (korteks), dan silinder pusat. Bagian-bagian akar terdiri dari tudung akar, ujung akar, batang akar, cabang akar dan pangkal akar. Berdasarkan strukturnya, terdapat dua jenis akar, yaitu akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis monokotil (biji berkeping tunggal). Misalnya, padi, jagung, dan kelapa. Adapun akar tunggang biasanya dimiliki oleh

tumbuhan jenis dikotil (biji berkeping dua). Misalnya, mangga, jambu, jeruk, dan kacang-kacangan.

3) Akar serabut

Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan biji berkeping satu (monokotil), misalnya rumput, padi, jagung, tebu, kelapa, dan tumbuhan yang dicangkok.

Akar serabut memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- d) Berstruktur seperti serabut.
- e) Bagian ujung dan pangkal berukuran hampir sama besar.
- f) Semua bagian akar keluar dari pangkal batang.

4) Akar tunggang

Akar tunggang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- d) Memiliki akar pokok.
- e) Akar pokok bercabang-cabang menjadi bagian akar yang kecil.
- f) Perbedaan akar pokok dan akar cabang sangat nyata.

Fungsi akar bagi tumbuhan adalah :

- e) Untuk menguatkan berdirinya batang,
- f) Menyerap air dan garam mineral,
- g) Membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau,
- h) Menyimpan cadangan makanan misalnya pada tumbuhan umbi-umbian.

g. Batang

Batang tumbuhan digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu batang basah, batang berkayu, dan rumput. Batang merupakan bagian tubuh tumbuhan yang ada di atas tanah, serta tempat melekatnya daun, bunga dan buah. Fungsi batang yaitu :

- 4) Untuk penyokong tubuh tumbuhan,
- 5) Mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan,
- 6) Mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh.

h. Daun

Daun merupakan bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang. Daun biasanya berstruktur tipis melebar dan berwarna hijau. Daun banyak mengandung zat warna hijau yang disebut klorofil. Daun dibedakan menjadi daun tunggal dan daun majemuk. Berdasarkan susunannya, tulang daun ada yang menyirip (mangga dan jambu), menjari (singkong), dan sejajar (jagung, tebu, padi, dan alang-alang).

Setiap jenis tumbuhan memiliki struktur daun yang khas, hal ini disesuaikan dengan fungsi sesuai tempat hidupnya. Daun bagi tumbuhan berfungsi antara lain sebagai berikut.

- 6) Sebagai tempat berlangsungnya proses pembuatan makanan tumbuhan (fotosintesis), karena daun mengandung klorofil atau zat hijau daun.
- 7) Berperan pada proses penguapan tumbuhan.

- 8) Merupakan salah alat pernapasan pada tumbuhan, yaitu melalui bagian daun yang disebut stomata atau mulut daun.
- 9) Bahan perkembangbiakan, misalnya pada tanaman cocor bebek.
- 10) Tempat penyimpanan cadangan makanan, misalnya pada bawang merah dan lily.

i. Bunga

Bunga merupakan alat perkembangbiakan secara kawin pada tumbuhan. Bunga mempunyai bagian- bagian tertentu yang sangat penting untuk perkembangbiakan tumbuhan. Bunga yang telah mengalami penyerbukan akan tumbuh menjadi buah dan biji yang kemudian tumbuh menjadi tumbuhan baru.

Bagian-bagian bunga sempurna meliputi tangkai, mahkota, kelopak, benang sari dan putik. Benang sari berfungsi sebagai alat kelamin jantan dan putik berfungsi sebagai alat kelamin betina. Berikut bagian-bagian bunga :

- 6) Tangkai bunga merupakan bagian yang berada pada bagian bawah bunga. Tangkai ini berperan sebagai penopang bunga dan sebagai penyambung antara bunga dan batang atau ranting.
- 7) Kelopak bunga, merupakan bagian bunga yang paling luar. Kelopak biasanya berwarna hijau seperti daun atau berwarna warni seperti mahkota.

- 8) Mahkota bunga, terletak di sebelah dalam kelopak dan biasanya mempunyai warna yang beraneka ragam. Mahkota bunga berguna untuk menarik serangga lain untuk datang membantu penyerbukan.
- 9) Benang sari, merupakan alat kelamin jantan yang terdiri dari tangkai sari dan kepala sari. Benang sari biasanya terletak di tengah-tengah mahkota bunga.
- 10) Putik, merupakan alat kelamin betina. Pada dasar putik terdapat bagian yang akan menjadi buah dan biji.

Berdasarkan bagian-bagian yang dimiliki bunga dibedakan menjadi:

- e) Bunga lengkap yaitu bunga yang memiliki kelopak bunga, mahkota bunga, putik, dan benang sari.
- f) Bunga tak lengkap yaitu bunga yang tidak memiliki salah satu bagian kelopak bunga, mahkota bunga, putik, atau benang sari.
- g) Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik
- h) Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.

j. Buah dan Biji

Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji. Buah beraneka ragam struktur, rasa, dan warnanya. Kulit buah merupakan lapisan yang paling luar. Daging buah adalah bagian buah biasanya dapat kita makan. Ada yang berdaging, contohnya buah mangga dan buah apel. Buah terdiri atas daging buah dan biji. Biji

merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Biji itu berkeping. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut monokotil.

Buah bagi tumbuhan mempunyai kegunaan antara lain sebagai berikut.

- 4) Buah melindungi bakal tumbuhan baru.
- 5) Buah merupakan cadangan makanan.
- 6) Buah menarik organisme lain untuk membantu menyebarkan tanaman tersebut, misalnya buah kopi.

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Konvensional
- Metode : Permainan/simulasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah



Pertemuan 1

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua peserta didik melakukan ice breaking “tepuk semangat, tepuk 5 jari”■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang “Peduli Terhadap Makhluk Hidup”.	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka.■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik.■ Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam buku.■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik.■ Setelah Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu, mereka kemudian saling mempertanyakan jawaban yang ditulis di buku Peserta didik dengan cara bertukar buku searah jarum jam dalam kelompok. Masing-masing Peserta didik bisa menambahkan atau memberi saran tentang jawaban yang terdapat pada buku temannya.	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none">■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)■ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.■ Melakukan penilaian hasil belajar	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Media gambar, lembar pengamatan dan alat tulis.



Pertemuan 2

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. ■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>". ■ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka. ■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik. ■ Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam buku. ■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik. ■ Setelah Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu, mereka kemudian saling mempertanyakan jawaban yang ditulis di buku Peserta didik dengan cara bertukar buku searah jarum jam dalam kelompok. Masing-masing Peserta didik bisa menambahkan atau memberi saran tentang jawaban yang terdapat pada buku tema. 	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ■ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>pembelajaran yang telah diikuti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Melakukan penilaian hasil belajar ■ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Media gambar, lembar pengamatan dan alat tulis.



Pertemuan 3

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendidik memberikan salam dan mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. ■ Pendidik mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ■ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>". ■ Pendidik menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peserta didik mengamati tumbuhan di sekitar mereka. ■ Peserta didik membaca teks yang terdapat dalam buku Peserta didik. ■ Peserta didik mengamati gambar yang ada dalam buku. ■ Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat dalam buku Peserta didik. ■ Setelah Peserta didik menjawab pertanyaan secara individu, mereka kemudian saling mempertanyakan jawaban yang ditulis di buku Peserta didik dengan cara bertukar buku searah jarum jam dalam kelompok. Masing-masing Peserta didik bisa menambahkan atau memberi saran tentang jawaban yang terdapat pada buku tema. 	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bersama-sama Peserta didik membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ■ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ■ Pendidik memberi kesempatan kepada Peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>pembelajaran yang telah diikuti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Melakukan penilaian hasil belajar ■ Mengajak semua Peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Pendidik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Peserta didik Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Media gambar, lembar pengamatan dan alat tulis.



H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR IPA

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria	skor
1.	Sebutkan bagian-bagian pada tumbuhan!	Akar,batang,daun,bunga, buah dan biji	Lengkap	3
			mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
2.	Berikan 3 fungsi daun pada tumbuhan!	Daun berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis, berperan pada proses penguapan tumbuhan, alat pernapasan pada tumbuhan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
3.	Apa yang kalian ketahui tentang fungsi bunga pada tumbuhan?	Bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan dan tempat untuk penyerbukan pada tumbuhan.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
4	Sebutkan jenis akar pada gambar (a) dan akar pada gambar (b)	a. akar tunggang b. akar serabut	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
5	Sebutkan fungsi akar pada tumbuhan!	Akar berfungsi untuk menguatkan berdrinya batang, menyerap air dan garam mineral, membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau, menyimpan cadangan makanan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
6	Sebutkan fungsi batang pada	Batang berfungsi untuk penyokong tubuh tumbuhan, mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan, mengangkut air dan mineral dari akar	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1

	tumbuhan!	ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh tumbuhan.	Tidak ada jawaban/salah	0
7	Sebutkan bagian-bagian pada bunga pada gambar dibawah ini!	Tangkai bunga, kelopak, mahkota bunga, benang sari dan putik.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
8	Sebutkan jenis-jenis batang!	Batang basah, berkayu dan batang rumput	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
9	Sebutkan jenis-jenis daun !	Menjari, menyirip, sejajar	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
10	Jelaskan pengertian akar pada tumbuhan!	Akar adalah bagian tumbuhan yang biasanya berada di dalam tanah	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
11	Jelaskan pengertian daun pada tumbuhan!	Daun adalah bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
12	Jelaskan pengertian batang pada tumbuhan!	Batang adalah bagian tubuh tumbuhan yang ada diatas tanah dan tempat melekatnya daun.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
13	Jelaskan apa	Klorofil adalah zat hijau yang terdapat	Lengkap	3

	yang dimaksud dengan klorofil!	pada daun	Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
14	Sebutkan fungsi buah pada tumbuhan!	Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
15	Jelaskan 3 bagian yang terdapat pada bunga!	Tangkai adalah tempat melekatnya kelopak bunga, benang sari adalah alat penyerbukan pada jantan, putik adalah alat penyerbukan pada betina	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
16	Jelaskan fungsi bunga pada tumbuhan!	Bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan dan tempat untuk penyerbukan pada tumbuhan	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
17	Jelaskan pengertian tumbuhan dikotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan dikotil!	Tumbuhan dikotil adalah tumbuhan biji berkeping dua, contohnya : mangga, jambu, jeruk, dll.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
18	Jelaskan pengertian tumbuhan monokotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan	Tumbuhan monokotil adalah tumbuhan biji berkeping satu, contohnya : padi, jagung, kelapa, dll	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0

	monokotil!			
19	Jelaskan yang dimaksud dengan bunga sempurna!	Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0
20	Jelaskan yang dimaksud dengan bunga tidak sempurna!	Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.	Lengkap	3
			Mendekati lengkap	2
			Kurang lengkap	1
			Tidak ada jawaban/salah	0

Keterangan :

***) Skor 3 = jika Peserta didik dapat menuliskan secara lengkap**

Skor 2 = jika Peserta didik dapat menuliskan mendekati lengkap

Skor 1 = jika Peserta didik dapat menuliskan jawaban kurang lengkap

Skor 0 = jika Peserta didik tidak menuliskan jawaban/salah



**Pendidik Kelas IV
Mata Pelajaran IPA**

**Bandar Lampung, Oktober 2018
Peneliti**

**Melviana Agustia Rahma, S. Pd. I
NIP .-**

**Ismi Hidayati
NPM. 1411100203**

**Mengetahui,
Kepala MIN 9 Bandar lampung**



INSTRUMEN SOAL SEBELUM UJI COBA

Nama :

Kelas :

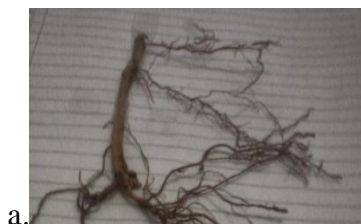
Waktu : 2 x 35 menit

Petunjuk umum mengerjakan soal:

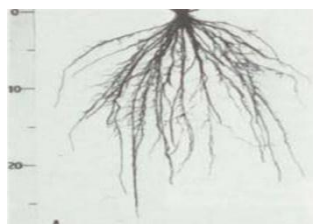
1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Isi nama dan kelas!
3. Jawablah pertanyaan dari yang paling mudah!
4. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas tanya tanyakan kepada pengawas!
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpul!

Soal

1. Sebutkan bagian-bagian tubuh tumbuhan!
2. Jelaskan tentang macam-macam daun dan berikan 3 contoh daun!
3. Berikan 3 fungsi daun pada tumbuhan!
4. Apa yang kalian ketahui tentang fungsi bunga pada tumbuhan?
5. Perhatikan gambar dibawah ini!



a.



b.

Sebutkan jenis akar pada gambar (a) dan akar pada gambar (b)

6. Jelaskan tentang bagian-bagian bunga sempurna!
7. Sebutkan fungsi akar pada tumbuhan!
8. Sebutkan fungsi batang pada tumbuhan!
9. Sebutkan bagian-bagian pada bunga pada gambar dibawah ini!



10. Sebutkan jenis-jenis batang!
11. Sebutkan jenis-jenis daun !
12. Jelaskan pengertian akar pada tumbuhan!
13. Jelaskan pengertian daun pada tumbuhan!
14. Jelaskan yang dimaksud dengan fotosintesis pada daun!
15. Jelaskan pengertian batang pada tumbuhan!
16. Jelaskan apa yang dimaksud dengan klorofil!
17. Sebutkan fungsi buah pada tumbuhan!
18. Jelaskan 3 bagian yang terdapat pada bunga!
19. Jelaskan fungsi bunga pada tumbuhan!
20. Jelaskan pengertian tumbuhan dikotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan !
21. Jelaskan pengertian tumbuhan monokotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan monokotil!
22. Jelaskan perkawinan generative pada tumbuhan!
23. Jelaskan yang dimaksud dengan bunga sempurna!
24. Jelaskan yang dimaksud dengan bunga tidak sempurna!
25. Apa perbedaan antara tumbuhan cangkok dan tumbuhan alami!

”SELAMAT MENGERJAKAN”

INSTRUMEN SOAL SETELAH UJI COBA

Nama :

Kelas :

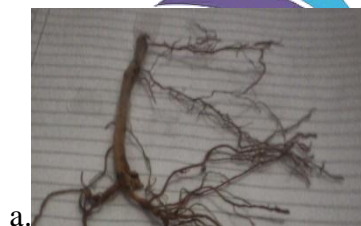
Waktu : 2 x 35 menit

Petunjuk umum mengerjakan soal:

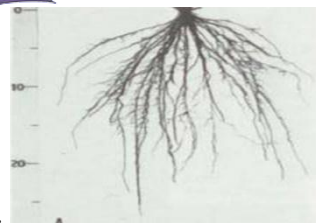
1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Isi nama dan kelas!
3. Jawablah pertanyaan dari yang paling mudah!
4. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas tanya tanyakan kepada pengawas!
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpul!

Soal

1. Sebutkan bagian-bagian tubuh tumbuhan!
2. Berikan 3 fungsi daun pada tumbuhan!
3. Apa yang kalian ketahui tentang fungsi bunga pada tumbuhan?
4. Perhatikan gambar dibawah ini!



a.



b.

Sebutkan jenis akar pada gambar (a) dan akar pada gambar (b)

5. Sebutkan fungsi akar pada tumbuhan!
6. Sebutkan fungsi batang pada tumbuhan!
7. Sebutkan bagian-bagian pada bunga pada gambar dibawah ini!



8. Sebutkan jenis-jenis batang!
9. Sebutkan jenis-jenis daun !
10. Jelaskan pengertian akar pada tumbuhan!
11. Jelaskan pengertian daun pada tumbuhan!
12. Jelaskan pengertian batang pada tumbuhan!
13. Jelaskan apa yang dimaksud dengan klorofil!
14. Sebutkan fungsi buah pada tumbuhan!
15. Jelaskan 3 bagian yang terdapat pada bunga!
16. Jelaskan fungsi bunga pada tumbuhan!
17. Jelaskan pengertian tumbuhan dikotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan !
18. Jelaskan pengertian tumbuhan monokotil dan sebutkan 3 contoh tumbuhan yang termasuk tumbuhan monokotil!
19. Jelaskan yang dimaksud dengan bunga sempurna!
20. Jelaskan yang dimaksud dengan bunga tidak sempurna!

“SELAMAT MENGERJAKAN”

Kunci jawaban:

1. Akar,batang,daun,bunga,buah dan biji
2. Daun berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis, berperan pada proses penguapan tumbuhan, alat pernapasan pada tumbuhan, -bahan perkembangbiakan, tempat penyimpanan cadangan makanan
3. melindungi bakal tumbuhan baru, cadangan makanan, menarik organisme lain untuk membantu menyebarkan tanaman tersebut
4. a. akar tunggang b. akar serabut
5. Akar berfungsi untuk menguatkan berdrinya batang, menyerap air dan garam mineral, membantu penyerapan oksigen di udara pada tumbuhan tembakau, menyimpan cadangan makanan
6. Batang berfungsi untuk penyokong tubuh tumbuhan, mengangkut zat makanan ke seluruh tubuh tumbuhan, mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh tumbuhan.
7. Tangkai bunga,,kelopak, mahkota bunga, benang sari dan putik.
8. Batang basah, berkayu dan batang rumput
9. Menjari, menyirip, sejajar
10. Akar adalah tumbuhan yang biasanya berada di dalam tanah
11. Daun adalah bagian tumbuhan yang hanya tumbuh dari batang.
12. Batang adalah bagian tubuh tumbuhan yang ada diatas tanah dan tempat melekatnya daun.
13. Klorofil adalah zat hijau yang terdapat pada daun
14. Buah merupakan tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi biji
15. Tangkai adalah tempat melekatnya kelopak bunga, benang sari adalah alat penyerbukan pada jantan, putik adalah alat penyerbukan pada betina
16. Bunga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan dan tempat untuk penyerbukan pada tumbuhan.
17. Tumbuhan dikotil adalah tumbuhan biji berkeping dua, contohnya : mangga, jambu, jeruk, dll.
18. Tumbuhan monokotil adalah tumbuhan biji berkeping satu, contohnya : padi, jagung, kelapa, dll
19. Bunga sempurna yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik.
20. Bunga tak sempurna yaitu bunga yang hanya memiliki putik atau benang sari saja.

Dokumentasi



Gambar 1. Foto bersama kepala MIN 9 Bandar Lampung



Gambar 2. Foto bersama Guru Mata Pelajaran IPA kelas 4 MIN 9 Bandar Lampung



Gambar 3. Foto saat mengerjakan soal pretest pada kelas eksperimen



Gambar 4. Foto saat mengerjakan soal pretest pada kelas kontrol



Gambar 5. Foto saat menjelaskan materi struktur luar tubuh tumbuhan pada kelas eksperimen



Gambar 6. Foto saat menjelaskan materi struktur tumbuhan pada kelas kontrol



Gambar 7. Foto saat sedang mengerjakan soal posttest pada kelas eksperimen



Gambar 8. Foto saat mengerjakan soal posttest pada kelas kontrol